



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN
WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI
MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG
LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI
MINYAK BUMI**



Oleh
DEA ZULIANA
NIM.11617200274

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
PEKANBARU

1442 H / 2021 M



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN
WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI
MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG
LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI**

MINYAK BUMI

Skripsi

Diajukan untuk memperoleh gelar

Sarjana pendidikan

(S.Pd)



UIN SUSKA RIAU

Oleh

DEA ZULIANA

NIM.11617200274

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU

PEKANBARU

1442 H / 2021 M

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSETUJUAN

Skripsi dengan judul *Desain Dan Ujicoba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi*, yang ditulis oleh Dea Zuliana NIM.11617200274 dapat diterima dan disetujui untuk diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

Pekanbaru, 16 Jumadil Awal 1442 H

31 Desember 2020 M

Menyetujui,

Ketua Jurusan

Pendidikan Kimia



Dr. Yenni Kurniawati, M.Si

NIP. 19740612 200801 2 018

Pembimbing



Dr. Fitri Refenita M.Si

NIP. 19681231 199403 2 016

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul *Desain Dan Ujicoba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi*, yang ditulis oleh Dea Zuliana NIM.11617200274 telah diujikan dalam sidang munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau pada Tanggal 15 Jumadil Akhir 1442 H/ 28 Januari 2021. Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) pada Jurusan Pendidikan Kimia.

Pekanbaru, 15 Jumadil Akhir 1442 H
28 Januari 2021

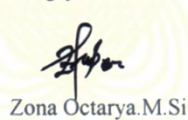
Mengesahkan
Sidang Munaqasyah

Penguji I



Vera Sardila.S.Pd.,M.Pd

Penguji II



Zona Octarya.M.Si

Penguji III



Sofiyanita.M.Pd

Penguji IV



Dr.Kuncoko Hadi.S.Si.M.Sc

Dekan

Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag.,M.Ag.
NIP. 19740704 199803 1 001

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PENGHARGAAN



Alhamdulillah, puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa mencurahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyusun skripsi ini. Oleh karena itu, hanya kepada-Nya segala pengabdian dan rasa syukur dikembalikan. Tidak lupa shalawat serta salam penulis haturkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarga, beserta para sahabat dan pengikut- pengikutnya hingga akhir zaman.

Skripsi ini berjudul *Desain Dan Ujicoba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi*. Dalam menyelesaikan skripsi ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan oleh berbagai pihak, terutama pada Ayahanda Zulkifli dan Ibunda Marlina tercinta yang telah banyak memberikan dorongan baik materil maupun moril selama penulis kuliah di UIN SUSKA Riau. Selain itu, pada kesempatan ini penulis juga mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Suyitno, M.Ag. Selaku Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau. Beserta Wakil Rektor I Dr. Drs. H. Surya A Jamrah, M.Ag., Wakil Rektor II Dr. H. Kusnadi, M.Pd., Wakil Rektor III Drs. H. Promadi, M.A, Ph.D., yang telah memimpin UIN Suska Riau dengan sangat baik sehingga segala urusan di setiap fakultas maupun di jurusan dapat berjalan dengan lancar.
2. Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Dr. Drs. Alimuddin, M.Ag., Selaku Wakil Dekan I, Dr. Dra. Rohani, M.Pd., selaku Wakil Dekan II, dan Dr. Drs. Nursalim, M.Pd., Selaku Wakil Dekan III Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau
3. Dr. Yenni Kurniawati, M.Si., selaku Ketua Program Studi Pendidikan Kimia dan Kasmianti, S.Pd.I., M.A., selaku Sekretaris

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Jurusan Pendidikan Kimia beserta seluruh staff yang telah membantu memudahkan penulis dalam setiap kegiatan administrasi jurusan

4. Dewan penguji munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan. Penguji I, Penguji II, Penguji III, Penguji IV yang telah menguji dan merevisi dalam penyusunan skripsi ini.
5. Netti Afrianis, M.Pd selaku Penasehat Akademis yang selalu membimbing penulis dalam masalah akademis dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Dra. Fitri Refelita, M.Si., selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga dan pikiran beliau untuk membimbing, memberikan kemudahan serta memberikan ilmu dan motivasi kepada penulis dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
7. Seluruh Dosen Jurusan Pendidikan Kimia Bapak Pangloan Soleman Ritonga, S.Pd., M.Si., Bapak Arif Yasthophi, S.Pd., M.Si., Ibu Miterianifa, M.Pd., Ibu Lisa Utami, S.Pd., M.Si., Ibu Zona Octarya, M.Si., Ibu Yuni Fatisa, M.Si., Ibu Yusbarina, M.Si., Ibu Elvi Yenti, S.Pd., M.Si., Bapak Lazulva, M.Si., Ibu Heppy Okmarisa, M.Pd., dan dosen-dosen lainnya yang telah banyak memberikan ilmu kepada penulis selama bangku perkuliahan dengan ilmu yang luar biasa.
8. Darwis B.S.Pd., M.Si. selaku kepala sekolah SMA Negeri 1 Kampar yang telah berkenan menerima penulis untuk melakukan penelitian
9. Ariani Sukri. S.Pd selaku guru bidang studi kimia di SMA Negeri 1 Kampar yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian, memberikan pengarahan, motivasi dan dorongan dalam menyelesaikan skripsi ini dan seluruh majelis guru serta staff SMA Negeri 1 Kampar yang telah banyak memberikan bantuan selama penulis melakukan penelitian.
10. Siswa-siswi SMA Negeri 1 Kampar, khususnya kelas XI MIPA 1 Tahun Ajaran 2020/2021 yang telah membantu proses penelitian dan



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengisi instrumen.

11. Saudara kandung Melia Novita dan Rahul Afriansyah yang telah banyak memberikan do'a serta semangat motivasi dalam menyelesaikan studi ini.
12. Teman seperjuangan Kelas B'16 yang selalu memberikan bantuan, dukungan, dan motivasi agar penulis tidak pernah berhenti dan menyerah. Terimakasih sudah selalu ada dan selalu sedia kata-kata penyemangat dikala penulis sedang terpuruk dan patah arah.
13. Teman PPL di SMA N 1 Kampar dan teman KKN di desa koto mesjid yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
14. Sahabat-sahabat penulis ulva, lina, febby, ovi, rifda, afifah, fatimah, sari, revi, elin, siska, lina sari, yatik yang selalu setia dan memberikan semangat kepada penulis.

Sekali lagi penulis mengucapkan banyak terima kasih atas segala peran dan partisipasi yang telah diberikan. Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Akhirnya, penulis mengharapkan mudah-mudahan skripsi ini dapat bermanfaat bagi dunia pendidikan. Aamiin.

Pekanbaru, 23 Januari 2021

Penulis

Dea Zuliana

NIM.11617200274

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

"Sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan. Maka apabila Engkau telah selesai dari suatu urusan, tetapsah bekerja keras untuk urusan yang lain. Dan hanya kepada Tuhan mu lah engkau berharap".

(QS. Al-Insyirah 6-8)

Alhamdulillahilakhirabbil' alamiin

Bersyukur hamba hanya kepada-Mu Yaa Allah Atas rahmat, nikmat dan kesabaran yang engkau taburkan, yang alhamdulillah hamba bisa menyelesaikan skripsi Ini.

Skripsi Ini Saya Persembahkan Untuk:

Bapak dan Ibu Tercinta

Bapak Zulkifli dan Ibu Marlina

Mereka adalah orang yang paling ku sayang. perjuangan ini takkan berujung dengan kebahagiaan tanpa dukungan dari kalian wahai orang tua ku. Aku takkan bisa tanpa pengorbanan yang tak pernah mengenal letih, berjuang untuk anakmu, serta doa yang kalian sampaikan dalam setiap sujud,, semua menjadi sumber kekuatan untuk ku. semua telah ku raih meskipun belum sempurna, semoga karya ini menjadi bakti ku dan memberikan kebahagiaan untuk kalian orang tua ku.

Aamiin...

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRAK

Dea Zuliana, (2020):

Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan desain media pembelajaran berupa media pembelajaran berupa weblog kimia berbasis sains teknologi masyarakat (STM) untuk mendukung literasi sains siswa pada materi minyak bumi. Penelitian ini merupakan penelitian Research and Development (RnD), model penelitian yang digunakan yaitu menurut Borg & Gall yang dibatasi sampai tahap ke-5 yaitu, tahap pengumpulan data awal, perencanaan, pengembangan produk, uji coba produk dan tahap revisi. Produk dalam penelitian ini divalidasi oleh ahli media pembelajaran, ahli materi, diuji praktikalitas oleh guru bidang studi kimia, dan di uji respon peserta didik di SMA N 1 Kampar. Media pembelajaran berupa weblog kimia berbasis sains teknologi masyarakat (STM) untuk mendukung literasi sains siswa pada materi minyak bumi dinyatakan layak berdasarkan hasil penelitian diperoleh persentase penilaian pada validasi media oleh ahli materi sebesar 92,5 % dan ahli media 93,33 % dengan kriteria penilaian sangat valid, Persentase penilaian pada uji praktikalitas guru sebesar 93,33% dengan kriteria penilaian sangat praktis, dan uji respon peserta didik sebesar 80% menganggap weblog ini menarik. Namun, Dibutuhkan penelitian lebih lanjut untuk menguji efektifitas produk.

**Kata Kunci : Media Pembelajaran, weblog, sains teknologi masyarakat (STM),
Literasi Sains**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ABSTRACT

DeaZuliana, (2020): Designing and Testing Science Technology Society (STS) Based Chemistry Weblog Learning Media in Supporting Student Scientific Literacy on Crude Oil Lesson

This result aimed at developing a learning media design in the form of Science Technology Society (STS) based Chemistry Weblog learning media in supporting student scientific literacy on Crude Oil lesson. It was Research and Development (R&D) with Borg and Gall model that was limited to the fifth stage. The stages were collecting preliminary data, planning, developing the product, testing the product, and revising. The product of this research was validated by the experts of learning media and material, its practicality was tested Chemistry subject teachers, and student response was also tested at State Senior High School 1 Kampar. STS based Chemistry Weblog learning media in supporting student scientific literacy on Crude Oil lesson was stated proper based on the research findings. It was obtained that the assessment percentages of validation were 92.5% by the experts of material and 93.33% by the experts of media, and the assessment criteria were very valid. The assessment percentage on teacher practicality test was 93.33% with very practical assessment criterion, student response test was 80% and students supposed that the weblog was interesting. It was needed a further research to test the effectiveness of the product.

Keywords: *Learning Media, Weblog, Science Technology Society (STS), Scientific Literacy*

UIN SUSKA RIAU

ملخص

دياذوليانا، (٢٠٢٠): تصميم واختبار الوسيلة التعليمية مدونة الويب الكيميائية على أساس علوم تكنولوجيا المجتمع لدعم المعرفة العلمية لدى التلاميذ في المواد البترولية.

هذا البحث يهدف إلى إنتاج تصميم الوسيلة التعليمية مدونة الويب الكيميائية على أساس علوم تكنولوجيا المجتمع لدعم المعرفة العلمية لدى التلاميذ في المواد البترولية. هذا البحث هو بحث تطوري، ونموذج البحث المستخدم هو نموذج بورغ وغالا الذي يقتصر على المرحلة ٥ (الخامسة)، وهي مرحلة جمع البيانات الأولية، والتخطيط، وتطوير المنتج، واختبار المنتج، ومرحلة المراجعة. والمنتج في هذا البحث حققه العالم والخير في الوسيلة التعليمية، وعالم المواد التعليمية، واختبار التطبيق العملي بمدرس الكيمياء، واختبرت استجابات التلاميذ في المدرسة الثانوية الحكومية ١ (الواحدة) كمبار. الوسيلة التعليمية على شكل مدونة الويب الكيميائية على أساس علوم تكنولوجيا المجتمع لدعم المعرفة العلمية لدى التلاميذ في المواد البترولية مقرر بأنها ملائمة ومناسبة بنظر النتيجة البحثية. نتيجة نسبة مئوية على تحقيق الوسيلة من عالم المواد بنتيجة ٩٢,٥% ومن عالم الوسيلة بنتيجة ٩٣,٣٣% مع خصائص التقييم صحيح جدا، ونسبة مئوية لاختبار التطبيق العملي بمدرس وهي ٩٣,٣٣% مع خصائص التقييم عملي جدا، واختبار استجابات التلاميذ ٨٠% رأوا أن هذه مدونة الويب الكيميائية مجتذبة. ولكن، تحتاج إلى البحث المزيد لاختبار فعالية المنتج.

الكلمات الأساسية: الوسيلة التعليمية، مدونة الويب، علوم تكنولوجيا المجتمع، المعرفة العلمية.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN	ii
PENGHARGAAN	iii
PERSEMBAHAN.....	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Penegasan Istilah.....	7
1. PermasalahanIdentifikasi Masalah.....	8
2. Batasan Masalah.....	9
3. Rumusan Masalah	10
C. Tujuan dan manfaat penelitian.....	10
1. Tujuan penelitian.....	10
2. Manfaat penelitian.....	11
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Kajian Teoritis.....	13
1. Penelitian Dan Pengembangan (R&D).....	13
2. Media Pembelajaran.....	14

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Web	16
4. Pendekatan Kimia Sains Teknologi Masyarakat (STM).....	20
5. Literasi Sains	24
6. Minyak Bumi	26
B. Penelitian Yang Relevan.....	32
C. Konsep Operasional	34
D. Kerangka Berpikir.....	37

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu Dan Tempat Penelitian	38
1. Waktu Penelitian	38
2. Tempat Penelitian.....	38
B. Subjek Dan Objek Penelitian	38
1. Subjek Penelitian.....	38
2. Objek Penelitian	39
C. Populasi Dan Sampel	39
1. Populasi	39
2. Sampel.....	39
D. Jenis Dan Desain Penelitian	39
1. Tahap Pendahuluan	40
2. Tahap Perencanaan.....	41
3. Tahap Pengembangan	41
4. Tahap Uji Coba	42
5. Tahap Revisi.....	42
E. Teknik Pengumpulan Data.....	42
1. Wawancara.....	42
2. Angket.....	43
F. Teknik Analisis Data.....	46
1. Analisis Data Kualitatif.....	46
2. Analisis Deskriptif Kuantitatif.....	46

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi lokasi penelitian	50
--------------------------------------	----

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Sejarah singkat SMA N 1 Kampar.....	50
2. Visi dan misi SMA N 1 Kampar	51
B. Kurikulum SMA N 1 Kampar.....	52
C. Hasil produk	53
1. Tahap pengumpulan data awal.....	53
2. Hasil perencanaan	57
3. Hasil pengembangan produk.....	62
4. Tahap uji coba produk.....	76
5. Hasil revisi produk	81
D. Pembahasan.....	83
1. Validasi oleh ahli materi	85
2. Validasi oleh ahli media.....	87
3. Uji praktikalitas oleh guru kimia	88
4. Respon peserta didik	88

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	91
B. Saran	92

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Fraksi-Fraksi Yang Ditampung Dalam Pengkilangan Minyak Bumi	29
Tabel 3.1	Skala Angket Oleh Ahli Media.....	44
Tabel 3.2	Skala Angket Oleh Ahli Materi	44
Tabel 3.3	Skala Angket Oleh Guru.....	45
Tabel 3.4	Kriteria Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran	47
Tabel 3.5	Kriteria Hasil Uji Respon Guru	49
Tabel 4.1	Nama-Nama Pemimpin Sekolah SMAN 1 Kampar	51
Tabel 4.2	Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar Materi Minyak Bumi	54
Tabel 4.3	Hasil Studi Pustaka Dari Referensi Buku	56
Tabel 4.4	Rancangan Prptotype Desain Media Pembelajaran Kimia Berbentuk Weblog.....	57
Tabel 4.5	Rancangan <i>Storyboard</i> Desain Media Pembelajaran Kimia Berbentuk Weblog	59
Tabel 4.6	Saran Dan Masukan Validator Instrumen.....	65
Tabel 4.7	Hasil Validasi Media Pembelajaran Kimia Oleh Ahli Desain Media Berdasarkan Komponen Pada Indikator	67
Tabel 4.8	Hasil Validasi Media Pembelajaran Kimia Oleh Ahli Materi Pembelajaran Berdasarkan Komponen Pada Indikator	71
Tabel 4.9	Saran Ahli Desain Media Dan Ahli Materi Pembelajaran Terhadap Media Pembelajaran Kimia Berbasis Weblog.....	74
Tabel 4.10	Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Secara Keseluruhan (Ahli Desain Media Dan Ahli Materi Pembelajaran).....	75
Tabel 4.11	Hasil Penilaian Praktikalitas Media Pembelajaran Kimia Oleh Guru Kimia Berdasarkan Indikator.....	77

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2	Kerangka Berpikir.....	37
Gambar 4.1	Desain Tata Letak Dalam <i>Storyboard</i>	59
Gambar 4.2	Halaman Beranda.....	62
Gambar 4.3	Halaman About Me.....	62
Gambar 4.4	Halaman Silabus	63
Gambar 4.5	Halaman Materi.....	64
Gambar 4.7	Halaman Referensi.....	64
Gambar 4.8	Perbaikan Warna Pada Peta Konsep	81
Gambar 4.9	Perbaikan Sumber Gambar	82
Gambar 4.10	Perbaikan Tulisan Notasi Yang Salah.....	82
Gambar 4.11	Penambahan Referensi	83
Gambar 4.12	Grafik Hasil Validasi Ahli Materi Secara Keseluruhan	86
Gambar 4.13	Grafik Hasil Validasi Ahli Media Secara Keseluruhan	87
Gambar 4.14	Grafik Hasil Kepraktisan Oleh Guru Kimia.....	88

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A	Silabus	97
LAMPIRAN B	Validasi Instrumen	102
	B.1 Angket Uji Validitas untuk Ahli Desain Media	103
	B.2 Angket Uji Validitas untuk Ahli Materi	106
	B.3 Angket Uji Praktikalitas untuk Guru	109
	B.4 Angket Respon Peserta Didik	112
LAMPIRAN C	Instrumen Penelitian	117
	C.1 Kisi-Kisi Angket	118
	C.2 Angket Uji Validitas Ahli Desain Media	121
	C.3 Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas Untuk Ahli Desain Media	124
	C.4 Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran	127
	C.5 Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas Untuk Ahli Materi Pembelajaran	130
	C.6 Angket Uji Praktikalitas Untuk Guru Mata Pelajaran	136
	C.7 Rubrik Penilaian Angket Uji Praktikalitas Untuk Guru Mata Pelajaran	139
	C.8 Angket Respon Peserta Didik	145
LAMPIRAN D	Hasil Penelitian	149
	D.1 Lembar Validasi Ahli Media	150
	D.2 Distribusi Penyebaran Skor Angket oleh Ahli Media	153
	D.3 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran	155
	D.4 Lembar Validasi Ahli Materi Pembelajaran	158
	D.5 Distribusi Penyebaran Skor Angket oleh Ahli Materi Pembelajaran	160
	D.6 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Materi Pembelajaran	162
	D.7 Lembar Praktikalitas Guru Mata Pelajaran	165
	D.8 Distribusi Penyebaran Skor Angket oleh Ahli Materi Pembelajaran	167

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

D.9 Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas oleh Guru Mata Pelajaran.....	169
D.10 Lembar Respon Peserta Didik.....	172
D.11 Distribusi Skor Respon Peserta Didik terhadap Media Pembelajaran.....	195

LAMPIRAN E Dokumentasi

E.1 Daftar nama Validator, Guru dan Siswa.....	198
E.2 Hasil Wawancara Guru Kimia.....	200

LAMPIRAN F

Surat Pembimbing Skripsi

Lembar Kegiatan Kegiatan Bimbingan Skripsi

Surat Permohonan Sebagai Validator

Surat Pra Riset

Surat Izin Riset

Surat Balasan Riset Dari Sekolah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pertumbuhan teknologi komunikasi serta informasi mempunyai pengaruh besar dalam mengganti proses pembelajaran, Teknologi informasi memiliki kontribusi yang penting dan khususnya dalam membagikan inovasi dalam pendidikan.¹ Teknologi dapat meningkatkan mutu dan jangkauan apabila digunakan secara bijak untuk pendidikan dan latihan, juga memiliki arti yang sangat penting bagi kesejahteraan. Pada tahun 2010 B.Uno mengatakan bahwa pendidikan di Indonesia di masa depan lebih cenderung pada berkembangnya pendidikan terbuka dengan belajar jarak jauh (distance learning).² Pemanfaatan teknologi yang dijadikan sebagai media yang membantu penyajian sebuah bahan ajar, dapat menciptakan suasana baru dalam prosesnya, serta mempermudah kelangsungan proses belajar dan mengajar.³

Media pembelajaran adalah salah satu aspek yang berpengaruh dalam berhasil atau tidaknya suatu proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi yang memerlukan media sehingga media pembelajaran merupakan salah satu bagian

¹ Hamzah B. Uno, Pengembangan Media Pembelajaran IPS Berbasis Website untuk Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri, Jurnal Teknologi Pendidikan, Vol. 18, No. 3, 2016, Hlm.169-170

² Haris.B, Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Pendidikan, 2017, Jurnal Pendidikan Islam, Vol.8, No 1, ISSN 20869118, Hlm 33

³ Steffi Adam dan Muhammad Taufik Syastra, *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam*, CBIS Journal, 3 (2), ISSN : 2037-8794, 2015, hlm. 78

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

terpenting dalam berhasil atau tidaknya pelaksanaan proses pembelajaran.⁴ Proses pembelajaran adalah proses komunikasi dan berlangsung dalam suatu sistem, di mana kalau tidak ada media komunikasi maka tidak akan terjadi dan proses komunikasi juga tidak akan bisa berlangsung secara optimal⁵.

Ayat Al-Quran pada surah An-Nahl ayat 89 menjelaskan tentang media yang berbunyi :

وَيَوْمَ نَبْعَثُ فِي كُلِّ أُمَّةٍ شَهِيدًا عَلَيْهِمْ مِنْ أَنْفُسِهِمْ وَجِئْنَا بِكَ شَهِيدًا عَلَى هَؤُلَاءِ وَنَزَّلْنَا عَلَيْكَ الْكِتَابَ تِبْيَانًا لِكُلِّ شَيْءٍ وَهُدًى وَرَحْمَةً وَبُشْرَى لِلْمُسْلِمِينَ

Artinya :

“(Dan ingatlah) akan hari ketika kami bangkitkan pada setiap umat seorang saksi atas mereka dari mereka sendiri. Dan kami datangkan engkau (Muhammad) menjadi saksi atas mereka dan kami turunkan Al-Kitab (Al-Qur’an) padamu untuk menjelaskan segala sesuatu sebagai petunjuk juga rahmat dan kabar bahagia bagi orang-orang muslim.”

Ayat ini secara tidak langsung mempunyai makna Allah mengajarkan kepada manusia untuk menggunakan sebuah alat atau benda sebagai suatu media dalam menjelaskan atau menunjukkan segala sesuatu. Seperti Allah SWT menurunkan Al Qur’an kepada Nabi Muhammad SAW

⁴ Resti Yektyastuti, et.al., “Penggunaan Media Pembelajaran Kimia ‘Chemondro’ pada Materi Kelarutan dan Pengaruhnya Terhadap Kemandirian Belajar Siswa SMA”, Seminar Nasional Pendidikan Sains V, 2015

⁵ Daryanto, *Media Pembelajaran*, (Yogyakarta: Gava Media, 2010), hal. 7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

untuk menjelaskan atau mengajarkan segala sesuatu, maka untuk itu sudah seharusnya jika seorang menggunakan suatu media tertentu dalam menjelaskan atau mengajarkan segala sesuatu untuk menarik minat atau keinginan untuk membaca.⁶

Membaca merupakan salah satu kegiatan belajar yang mempunyai peranan penting pada keberhasilan belajar siswa. Seperti diungkapkan oleh Kamah bahwa “Dengan membaca dapat memperkaya pengetahuan, serta memperluas wawasan untuk dapat membentuk watak dan sikap yang menyebabkan pengetahuan bertambah”. Seseorang yang membiasakan diri untuk membaca secara terus menerus setiap hari dan sepanjang waktu maka lama kelamaan akan tertanam dalam dirinya suatu keadaan atau perasaan ingin tahu (*curiosity*), dan apabila perasaan selalu ingin tahu ini mendapat dorongan yang kuat dalam hatinya maka dapat menimbulkan minat (*interest*) yang disebabkan karena adanya berbagai informasi yang muncul disekitarnya. Dengan membaca manusia bisa mengembangkan potensi dirinya dengan baik sehingga akan melek “literasi” dibidang ilmu pengetahuan khususnya pada bidang sains.⁷

Literasi sains yaitu kemampuan memakai ilmu pengetahuan, mengidentifikasi pertanyaan, menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti untuk membuat keputusan tentang alam serta membuat perubahan melalui

⁶ Al-Imam Abul Fida Isma'il Ibnu Katsir ad-Dimasyqi, Terjemah Tafsir Ibnu Katsir Juz 1, (Bandung: Sinar Baru al-Gensindo), 2002, hlm. 156

⁷Yuyun Nuriyah Muslih , Mungin Eddy Wibowo & Edy Purwanto, “Konseling Behavioral menggunakan Teknik Kontrak Perilaku dengan Students' Logbook untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa”Jurnal Bimbingan Konseling, vol.6, No.1, hlm.35

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

aktivitas manusia.⁸ Hal penting pada literasi sains ialah pengetahuan tentang sains, proses sains, pengembangan sikap ilmiah, dan pemahaman peserta didik terhadap sains sehingga peserta didik tidak hanya cuma tahu konsep sains tetapi juga bisa menerapkan kemampuan sains dalam memecahkan berbagai permasalahan yang ada dan bisa mengambil keputusan berdasarkan pertimbangan-pertimbangan sains.

Berdasarkan data PISA (*Programme for International Student Assessment*) kemampuan literasi sains peserta didik Indonesia masih dibawah rata-rata jika dibandingkan dengan rata-rata skor internasional, pada tahun 2015 Indonesia berada pada peringkat ke-64 dari 72 negara yang ikut serta dengan mendapat perolehan skor yaitu 403.⁹ Hal ini dapat membuktikan bahwa masih rendahnya literasi sains siswa Indonesia. Salah satu faktor rendahnya literasi sains siswa di Indonesia adalah rendahnya minat dan ketertarikan siswa dalam membaca buku. Tetapi ini berbanding terbalik dengan minat penggunaan internet peserta didik yang bisa digunakan sebagai upaya agar meningkatkan literasi sains siswa dengan cara pembelajaran yang bisa dilakukan dimanapun dan kapanpun selama memiliki akses internet. Jumlah pemakai internet Indonesia ialah 171.176.000 dari jumlah penduduk sebesar 264.161.176.000, pemakai terus bertambah sebanyak 27.916.716 dibanding tahun sebelumnya

⁸ Ely Rohmawati, Wahono Widodo, Rudiana Agustini, "Membangun Kemampuan Literasi Sains Siswa Melalui Pembelajaran Berkonteks Socio-Scientific Issues Berbantuan Media Weblog", *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA*, Vol.3, No.1, hlm 9

⁹ Yuyu Yuliati, "Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA", *Jurnal Cakrawala Pendas*, Vol. 3, No.2, hlm.22-24

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

berdasarkan hasil survei tahun 2018 oleh Asosiasi Penyelenggara Jasa Internet Indonesi (APJII).¹⁰

Pemanfaatan teknologi pada zaman sekarang ini sangat mempengaruhi dalam hal mendukung minat atau menarik siswa untuk membaca. salah satu bentuk fasilitas baca yang bisa digunakan untuk menarik minat siswa yaitu media pembelajaran berbentuk *blog*. *Blog* adalah kependekan dari *weblog*. *Blog* sebagai salah satu layanan aplikasi dari internet, sesungguhnya ialah sebuah *website*. *website* dengan *blog* terdapat perbedaan yaitu *blog* tidak membutuhkan peralatan serta software khusus dikarenakan *blog* telah tersedia oleh penyedia *blog* seperti *blogger.com*, *wordpress.com*, *multiplay.com*, *blogdrive.com*, *blogsme.com*, *livejournal.com*.¹¹ Pembelajaran dengan media pembelajaran *blog* bisa memberikan kemudahan untuk siswa dalam belajar termasuk dalam memperkaya literasi sains dan ilmu kimia.

Kimia ialah mata pelajaran di sekolah menengah atas yang dianggap sulit oleh sebagian peserta didik, hal ini diakibatkan oleh materi kimia yang ada dalam mata pelajaran kimia meliputi hal-hal yang abstrak, hafalan dan hitungan sehingga sulit dimengerti oleh kebanyakan peserta didik. Kebanyakan peserta didik merasa kesulitan dalam memahami serta

¹⁰ Laporan Tahunan 2018 kementerian komunikasi dan informatika republik Indonesia,

¹¹ Ratna Almira Sari1, Sulistyio Saputro dan Agung Nugroho Catur S, "Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Blog Untuk Materi Sturktur Atom Dan Sistem Periodik unsur SMA Kelas XI", *Jurnal Pendidikan Kimia*, Volume 3 Nomor ,2014, hlm.9.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

menerapkan rumus yang cukup banyak selama pembelajaran kimia berlangsung.¹²

Berdasarkan studi awal yang dilakukan disekolah SMA 1 Kampar, dimana sekolah tersebut sudah memiliki fasilitas yang dapat menunjang proses pembelajaran, seperti komputer serta wifi yang dapat diakses dengan mudah di lingkungan sekolah. Namun dalam pemanfaatan fasilitas tersebut, belum semua guru memanfaatkannya secara maksimal dalam proses pembelajaran. Guru lebih dominan menggunakan media pembelajaran berupa media cetak seperti, LKS, buku paket dan lainnya. Salah satu cara agar peserta didik dapat memahami ilmu kimia dan bisa mendukung literasi sains siswa dipakailah pendekatan pembelajaran Sains Teknologi Masyarakat (STM). Salah satu pendekatan yang digunakan untuk meningkatkan literasi sains adalah science-Technology-Society. Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) adalah pembelajaran sains dengan pendekatan pada konsep-konsep dan proses sains dengan siswa dalam aktivitas mengidentifikasi, menganalisis dan menemukan solusi isu atau masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, mendorong siswa untuk menerapkan konsep-konsep dalam proses sains dan teknologi dalam situasi kehidupan nyata. (Poedjaji,2005).¹³STM ialah perekat yang

¹² Ibid., hlm. 8

¹³ Henok Siagian dan Asiroha Siboro, "Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat Dan Pendekatan Konvensional Pada Materi Selor Dan Perpindahan", *Jurnal penelitian bidang pendidikan*, vol.20, no.1 ISSN:0852-0151, hlm

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengaitkan sains, teknologi serta masyarakat secara terintegrasi.¹⁴ Dengan memanfaatkan media pembelajaran blog berbasis STM diharapkan dapat meningkatkan literasi sains siswa dalam proses pembelajaran dan merubah cara belajar siswa, siswa yang biasanya hanya mendengarkan akan menjadi lebih aktif dalam mengakses materi pelajaran kapanpun dan dimanapun tanpa terbatas hanya mendengarkan guru ceramah di kelas sehingga dengan begitu dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan pada uraian di atas maka penulis melakukan penelitian yang berjudul **“Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi”**.

B. Penegasan Istilah

Adapun istilah-istilah yang perlu dijabarkan pada penelitian ini yaitu :

1. Uji coba

Pengujian sesuatu sebelum dipakai atau dilaksanakan (bahan tes, kendaraan, dsb)¹⁵

2. Sains Teknologi Masyarakat (STM)

STM adalah perekat yang mengaitkan sains, teknologi dan masyarakat secara terintegrasi¹⁶

¹⁴ Toharudin,Uus,dkk, Membangun Literasi Sains Peserta Didik, (Bandung: Humaniora,2011), hlm 89

¹⁵ KBBI, Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI)[online],2016, (<http://kbbi.web.id/pusat>)

¹⁶ Toharuddin,Uus,dkk,.Op,Cit, hlm 89

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Literasi Sains

Literasi sains merupakan salah satu keterampilan yang ada dalam sains. Menurut *OECD* (2016), literasi sains merupakan kemampuan untuk terlibat dengan isu-isu terkait sains, dan dengan ide-ide sains, sebagai warga yang reflektif.¹⁷

4. Blog

Blog adalah singkatan dari “*web log*” merupakan bentuk aplikasi web seperti tulisan-tulisan (yang dimuat sebagai posting) pada sebuah halaman web umum, Situs web seperti ini biasanya bisa diakses oleh semua pengguna internet sesuai dengan topik dan tujuan dari pengguna blog.

5. Minyak Bumi

Minyak bumi, atau minyak mentah (kadang-kadang disebut “Emas Hitam” atau “The Texas”) saat keluar dari tanah, adalah campuran kompleks hidrokarbon dengan berbagai bobot molekul.¹⁸

C. Permasalahan

1. Identifikasi Masalah

Melalui latar belakang masalah yang telah disebutkan, maka peneliti melakukan identifikasi masalah yaitu:

¹⁷ Mei Maharani Srikandi, Atep Sujana, Ani Nur Aeni, “Pengaruh Pembelajaran Kontekstual Terhadap Kemampuan Literasi Sains Berbasis Gender Pada Materi Sistem Pencernaan”, *Jurnal Pena Ilmiah*, Vol 2, No 1 tahun 2017, Program Studi PGSD UPI Kampus Sumedang, hlm.662.

¹⁸ John T. Moore, *Chemistry For Dummies*, (Bandung: Pakar Raya, 2009), hlm. 241.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- a. Banyaknya peserta didik yang memiliki serta memakai smartphone namun penggunaannya sebagai media pembelajaran belum maksimal
- b. Media pembelajaran sebaiknya mengikuti perkembangan teknologi dan bisa dimanfaatkan siswa sebagai alat bantu belajar.
- c. Media belajar yang dimanfaatkan pada kegiatan belajar mengajar banyak dilakukan dalam media cetak.

2. Batasan Masalah

Agar tidak terjadi kesalahan dalam memahami masalah yang diteliti, dan mengingat keterbatasan waktu, tenaga, maka penulis perlu membuat batasan masalah yaitu:

- a. Weblog kimia berbasis STM yang dirancang untuk mendukung daya literasi sains siswa pada materi minyak bumi.
- b. Penelitian ini menggunakan model pengembangan Borg & Gall tahap pertama sampai tahap kelima yaitu penelitian dan pengumpulan data (*research and information collecting*), perencanaan (*planning*), pengembangan draf produk (*develop preliminary form of product*), uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*), dan merevisi hasil uji coba (*main product revision*).
- c. Bagaimana tingkat validasi dan kepraktisan weblog kimia STM dalam mendukung literasi sains siswa pada materi minyak bumi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Rumusan Masalah

Melalui uraian di atas, bisa dilakukan perumusan permasalahan studi yaitu :

- a. Bagaimana langkah-langkah pembuatan desain *Weblog* kimia berbasis STM untuk mendukung literasi sains siswa pada materi minyak bumi?
- b. Bagaimana tingkat kevalidan dan kepraktisan dari produk hasil desain media pembelajaran *Weblog* kimia berbasis STM untuk mendukung literasi sains siswa pada materi minyak bumi ?
- c. Bagaimana respon peserta didik terhadap produk hasil desain media pembelajaran *weblog* kimia berbasis STM untuk mendukung literasi sains siswa pada materi minyak bumi?

D. Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1. Tujuan Penelitian

- a. Menghasilkan weblog pembelajaran kimia berbasis STM sebagai pendukung literasi sains siswa
- b. Mengetahui tingkat validitas media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* kimia berbasis STM pada materi minyak bumi.
- c. Mengetahui tingkat praktikalitas media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* kimia berbasis STM pada materi minyak bumi.
- d. Mengetahui respon peserta didik terhadap media pembelajaran kimia *weblog* kimia berbasis STM pada materi minyak bumi.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Manfaat Penelitian

Penelitian ini mempunyai manfaat sebagai berikut :

a. Bagi peserta didik

Melalui desain dan uji coba media pembelajaran kimia stm berbasis *weblog* untuk mendukung literasi sains siswa dapat meningkatkan pemahaman dan motivasi siswa dalam mempelajari kimia

b. Bagi Guru

Desain dan uji coba media pembelajaran kimia stm berbasis *weblog* untuk mendukung literasi sains siswa diharapkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran bervariasi yang dapat memperbaiki proses pembelajaran di kelas, serta menambah referensi guru dalam memilih media pembelajaran.

c. Bagi Sekolah

Sebagai bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran untuk meningkatkan mutu pendidikan.

d. Bagi Peneliti Dan Pembaca

Dari hasil penelitian ini diharapkan semoga bermanfaat bagi pembaca khususnya calon guru untuk menerapkan media pembelajaran yang bermanfaat sehingga dapat membantu literasi sains siswa

E. Spesifikasi Produk

Penelitian pengembangan ini diharapkan dapat menghasilkan media pembelajaran kimia pendekatan stm berbasis *weblog* untuk

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mendukung literasi sains siswa pada materi minyak bumi. Spesifikasi produk yang penulis harap pada studi ini sendiri yakni :

1. Media pembelajaran yang dikembangkan berbentuk weblog yang dapat diopersikan melalui hp android atau komputer dengan tampilan layar minimum 4,5 inci
2. *Media pembelajaran yang dikembangkan dapat diakses secara koneksi internet (online).*
3. Materi yang disajikan dalam media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* dengan materi minyak bumi berbasis literasi sains.
4. Media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* diperuntukkan bagi siswa SMA/MA yang dilengkapi foto pendukung.
5. Media pembelajaran kimia berbasis *weblog* dilengkapi dengan materi, latihan soal, evaluasi dan kunci jawaban untuk materi minyak bumi.
6. Media pembelajaran kimia berbasis *weblog* didesain semenarik serta seefisien mungkin supaya bisa menarik peserta didik memahami pembelajaran.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kajian Teoritis

1. Penelitian dan Pengembangan (R&D)

Penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D) menurut para ahli seperti Gay (1990) merupakan suatu usaha atau kegiatan untuk mengembangkan suatu produk yang efektif untuk digunakan sekolah, dan bukan untuk menguji teori. Defenisis R&D oleh sukmadinata (2007) yaitu suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Hall serupa juga dinyatakan oleh sugiyono (2012), “penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut.” Gall, Gall dan borg dalam “Educational Research” seperti yang dikutip putra (2011) menjelaskan R&D dalam pendidikan adalah sebuah model pengembangan berbasis industri dimana temuan penelitian digunakan untuk merancang produk dan prosedur baru, yang kemudian secara sistematis diuji di lapangan, dievaluasi, dan disempurnakan sampai mereka memenuhi kriteria tertentu, yaitu efektivitas, dan berkualitas.¹⁹

Secara umum metode penelitian pengembangan selalu melalui tiga tahapan proses, yakni :

¹⁹ Kurniawati, Yenni, 2019, Metode Penelitian Pendidikan Bidang Ilmu Pendidikan, Pekanbaru: Cahaya Firdaus, hlm.81-82

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1) Deskriptif

Digunakan dalam studi awal dengan menghimpun data kondisi yang ada, diantaranya adalah ;

- Kondisi produk : sudah ada bahan perbandingan produk yang akan dikembangkan
- Kondisi pihak pengguna : siswa, guru, kepala sekolah, dan lain-lain
- Kondisi faktor pendukung dan penghambat: manusia, sarana dan prasarana, biaya pengelolaan dan lingkungan

2) Evaluatif

Digunakan untuk mengevaluasi proses uji coba pengembangan suatu produk. Produk dikembangkan melalui serangkaian ujicoba, dan setiap kegiatan ujicoba diadakan evaluasi, baik hasil maupun proses. Berdasarkan temuan uji coba diadakan penyempurnaan.

3) Eksperimen

Digunakan untuk menguji keampuhan produk yang dihasilkan.²⁰

2. Media Pembelajaran

Kata *media* ini berasal dari bahasa lain *medius* secara harfiah mempunyai arti ‘tengah’, ‘perantara’, ataupun ‘pengantar’. Dalam bahasa arab, media yaitu perantara ataupun pengantar pesan dari pengirim kepada penerima pesan. Disebut sebagai media pembelajaran kalau media tersebut membawa informasi serta pesan yang mempunyai

²⁰ Ibid., hlm.84

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

tujuan dan maksud untuk pengejaran.²¹ media digolongkan jadi 3 secara garis besar, meliputi media cetak, media elektronik, dan objek nyata.

a) Media cetak yaitu bahan yang diproduksi melalui percetakan professional seperti buku, majalah, dan modul.

b) Media elektronik seperti video tape, rekaman, perangkat slide, dan lain-lain.

c) Objek nyata atau sungguhan yaitu dengan menggunakan media yang bersifat langsung dalam bentuk objek nyata. Seperti membawa objek nyata seperti tanaman atau hewan tertentu kedalam kelas.²²

Media pada proses pembelajaran mempunyai dua peran penting, yakni :

- Media untuk alat membantu mengajar (efektifitas) atau disebut sebagai *dependent media*
- Media untuk sumber belajar yang dipergunakan sendiri oleh siswa secara individu yang disebut *independent media*. *Independet media* dibuat secara sistematis supaya bisa menyalurkan informasi secara terarah guna mencapai tujuan pembelajaran yang ditentukan.²³

Ciri-ciri media pembelajaran antara lain :

- Ciri Fiksatif : Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan dan merekonstruksi suatu peristiwa atau obyek. suatu peristiwa atau obyek dapat diurut dan disusun kembali dengan media seperti fotografi, video tape, disket komputer dan film.

²¹ Azhar, Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta : Rajawali Pers, 2013, hlm. 3-4

²² Mudasir, *Pembelajaran Berbasis Multiedia*, Pekanbaru: Kreasi Edukasi, 2016, hlm. 8

²³ Rusman, Deni Kurniawan, dan Cepi Riyana, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Jakarta : Rajawali Pers, 2012, hlm. 60

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Suatu obyek yang telah diambil gambarnya (direkam) dengan kamera dapat dengan mudah diproduksi kapan saja diperlukan.

- Ciri Manipulatif : Ciri manipulatif yaitu dimana suatu kejadian yang memakan waktu sehari-hari dapat disajikan pada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan tehnik pengambilan gambar time lapse recording.
- Ciri Distributif : Ciri distributif yaitu suatu ciri dimana dimungkinkannya suatu objek ditransformasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif lama mengenai kejadian ini.²⁴

3.Web

a. pengertian web

Blog, secara bahasa yaitu kependekan dari *Weblog*. *Weblog* itu sendiri ialah kependekan dari “*Logging the Web*”.Asal-usul dari istilah “*Logging the Web*” ialah memasuki *web* dan menuliskan kesimpulan *link-link* mana yang menarik serta memberikan komentar terhadap *link* tersebut di jurnal *online*-nya. Banyak yang mengatakan bahwa *blog* ialah diari pribadi (*personal diary*) yang bisa diakses secara *online* pada internet.

²⁴ Nur Azifah, Yuliawati Yunus, Perancangan dan pembuatan blog animatif mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) Kelas XI, Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi, Vol. 4, No. 1, 2017, hlm.181

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Secara simple, umumnya web diucap bagaikan web individu. Pengembang bisa meletakkan tulisan, audio, foto dan video dalam penyusunan blognya, pengguna bisa menuliskan catatan atau postingan pada bagian *on-going* serta postingan terkini hendak timbul dibagian sangat atas. Wisatawan bisa membaca postingan tersebut serta memberikan pendapat. Kolom pendapat yang disediakan dipergunakan buat membagikan anjuran serta kritik secara langsung kedalam web ataupun lewat e-mail yang sudah disediakan. Ada pula hal-hal yang membuat pengembang memilah web bagaikan web individu yaitu :

- 1) Tidak mesti ahli dalam pemrograman *web*. Perihal ini disebabkan penyedia layanan sudah membaeri fitur *wizard*, sehingga gampang buat seluruh orang yang memakainya.
- 2) Waktu yang pendek saat membuatnya. Dengan terdapatnya fitur *wizard* yang jadi alibi web bisa terbentuk dalam sebagian langkah saja.
- 3) Bisa mendapatkan banyak kawan dalam komunitas web tersebut.
- 4) Bisa berekspresi dengan leluasa
- 5) Bayaran yang dikeluarkan terkategori murah
- 6) wahana efisien buat publikasi, baik diri, produk, atau aktivitas bisnis yang lain.²⁵

²⁵Latip Diat Prasajo, *Teknologi Informasi Pendidikan*, (Yogyakarta: Gava Media), hlm.2

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Kelebihan Weblog

Ada beberapa yang dapat dilihat dari kelebihan *blog*, yaitu sebagai berikut:

- 1) Membolehkan tiap orang dimana dan kapanpun dalam mempelajari apapun.
- 2) Pendidikan bisa belajar cocok dengan karakteristik dan langkah-langkahnya dirinya sendiri. sebab pembelajaran berbasis web membuat pembelajaran menjadi bersifat mandiri.
- 3) Kemampuan buat membuat tautan (*link*), sehingga pembelajaran bisa mencari informasi dari bermacam sumber, baik di lingkungan belajar ataupun diluarnya.
- 4) Berpotensi untuk sumber belajar bagi pembelajar yang mempunyai sedikit waktu dalam belajar
- 5) Bisa mendesak partisipan didik buat lebih mandiri dan aktif dalam kegiatan belajar mengajar
- 6) Menyiapkan sumber belajar bonus yang bis digunakan buat memperkaya materi pendidikan.
- 7) Menyediakan search engine yang bisa dipergunakan sebagai penencari data yang dibutuhkan.
- 8) Update materi dan isi pembelajaran bisa dilakukan dengan efisien dan mudah.²⁶

²⁶ Rusman, dkk, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi mengembangkan Profesionalitas Guru*, (Jakarta: Grafindo Persada, 2012), hlm. 271

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

b. Kekurangan Weblog

Ada beberapa kekurangan *weblog*, diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Keterbatasan sarana prasarana. Untuk membuat dan memanfaatkan blog sebagai media dan sumber belajar dibutuhkan perangkat teknologi baik komputer atau handphone yang tersambung akses internet. Selain tidak semua siswa memiliki komputer, tidak semua tempat atau wilayah juga terdapat jaringan internet. Keterbatasan sarana dan prasarana inilah yang menjadi kelemahan utama dari pemanfaatan blog sebagai media dan sumber belajar. Blog memang bisa diakses kapan saja dan dimana saja, tetapi selama tidak ada jaringan internet yang tersambung melalui perangkat gadget, maka selama itu pula ia tidak bisa diakses oleh siapapun.
2. Mengabaikan aspek afektif. Jika pembelajaran fiqih terdiri dari tiga aspek, maka pembelajaran dengan blog, hanya akan maksimal untuk meningkatkan kompetensi kognitif. Kompetensi lain seperti afektif sulit ditingkatkan dengan hanya mengandalkan blog sebagai media dan sumber belajar siswa.
3. Bertambahnya beban tugas guru. Konsekuensi lain yang harus ditanggung oleh guru yang memanfaatkan ICT, khususnya blog, yakni beban dan tugas menjadi bertambah. Jika biasanya, setelah jam pulang sekolah guru tidak lagi disibukkan dengan urusan pembelajaran siswa, maka guru yang memanfaatkan blog sebagai

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

media dan sumber belajar mesti aktif mengelola dan mengontrol blognya.

4. Kesalahpahaman dalam menerima informasi. Belajar mandiri memang dapat menimbulkan kesalahpahaman dalam memahami informasi..²⁷

4. Pendekatan Kimia Sains Teknologi Masyarakat (STM)

Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat (STM) adalah pembelajaran sains dengan pendekatan pada konsep-konsep dan proses sains dengan siswa dalam aktivitas mengidentifikasi, menganalisis dan menemukan solusi isu atau masalah yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, mendorong siswa untuk menerapkan konsep-konsep dalam proses sains dan teknologi dalam situasi kehidupan nyata. (Poedjaji,2005).²⁸

Salah satu pendekatan yang digunakan untuk meningkatkan literasi sains adalah science-technology-society, Sains Teknologi Masyarakat (STM) merupakan perekat yang mengaitkan sains, teknologi dan masyarakat secara terintegrasi. Pendekatan science-technology-society atau STM ini pertama kali dikembangkan di Amerika Serikat pada 1980-an. Selanjutnya metode ini dikembangkan pula di Inggris dan Australia. National Science Teacher Association atau NSTA

²⁷ M. Yusuf Amin Nugroho, "Pemanfaatan Dan Pengembangan Blog Sebagai Media Dan Sumber Belajar Pada Mata Pelajaran Fiqih Tingkat Madrasah Tsanawiyah", *Jurnal Paramurobi*, Vol. 1, No.1. hlm.25

²⁸ Henok Siagian dan Asiroha Siboro, *Loc.cit*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mendefinisikan STM sebagai cara belajar atau mengajar sains dan teknologi dalam konteks pengalaman manusia.

Berkenaan dengan strategi pelaksanaan pendekatan STM, Anna Poedjiadi (1995:4) mengemukakan bahwa pelaksanaan pendekatan STM dapat dilakukan melalui tiga macam strategi. Strategi pertama, menyusun topik-topik tertentu yang menyangkut konsep-konsep yang ingin ditanamkan kepada peserta didik. Pada awal tiap perubahan topik, guru harus memperkenalkan atau menunjukkan kepada peserta didik adanya isu atau masalah di lingkungan peserta didik atau menunjukkan kepada peserta didik adanya isu atau masalah di lingkungan peserta didik atau menunjukkan aplikasi sains atau produk teknologi yang ada di lingkungannya. Strategi kedua, menyajikan suatu topik yang relevan dengan konsep-konsep tertentu, yang termasuk dalam kurikulum. Strategi ketiga, mengajak peserta didik untuk berpikir dan berusaha menemukan aplikasi konsep sains dalam industri atau produk teknologi yang ada di masyarakat di sela-sela kegiatan belajar berlangsung. Saat itu, disampaikan pula contoh-contoh adanya aplikasi konsep sains, isu atau masalah yang sebaiknya diperkenalkan pada awal pokok bahasan untuk memotivasi peserta didik agar mau mempelajari konsep-konsep selanjutnya.

Untuk lebih mengaktualisasikan penggunaan pendekatan sains teknologi masyarakat dalam pengajaran sains, rumusan langkah-langkahnya sebagai berikut.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 1) Tahap pendahuluan, ialah guru menggali pengetahuan peserta didik mengenai masalah-masalah atau masalah yang ada di masyarakat. Caranya, guru memberikan serta mengajukan pertanyaan yang memicu terjadinya diskusi di antara siswa. Tahap ini sering disebut tahap inisiasi, apersepsi, invitasi, dan eksplorasi.
- 2) Tahap pembentukan konsep, ialah guru mengetahui pemahaman konsep siswa mengenai problem yang ada di dalam masyarakat. Guru juga melanjutkan pembelajaran dengan pembentukan konsep melalui diskusi di antara peserta didik dengan bimbingan guru. Dalam tahap ini, guru memberi pemantapan tentang sebuah konsep supaya tidak terjadi miskonsepsi pada diri siswa.
- 3) Tahap kemampuan aplikasi sains, yaitu tahap dorongan kepada peserta didik agar mampu mengaplikasikan konsep yang telah mereka pahami kedalam kehidupan sehari-hari.
- 4) Tahap pemantapan konsep, ialah pelaksanaan serta pemantapan konsep dengan menggunakan pendekatan diskusi. Guru membahas materi yang telah dipelajari dengan cara mengajukan pertanyaan peserta didik. Guru juga memberi kesempatan kepada peserta didik lainnya untuk mengajukan pertanyaan. sehingga, pemantapan konsep ini bisa dilaksanakan oleh guru di tengah-tengah proses pembelajaran, baik dalam tahap pembentukan konsep ataupun kemampuan aplikasi sains.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 5) Tahap penilaian, yang dilakukan setelah guru melakukan pemantapan konsep. Jika guru merasa yakin bahwa siswa sudah memahami materi yang telah diajarkannya, guru boleh melakukan penilaian untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran. Namun, penilaian hendaknya mencakup aspek kognitif, afektif serta psikomotor.

Untuk mengungkap penguasaan pengetahuan sains teknologi dapat dilakukan melalui evaluasi. Evaluasi dalam STM meliputi ruang lingkup aspek berikut.

- 1) Pemahaman konsep sains dalam pengalaman kehidupan sehari-hari
- 2) Penerapan konsep-konsep dan keterampilan-keterampilan sains masalah-masalah teknologi sehari-hari
- 3) Pemahaman prinsip-prinsip sains dan teknologi yang terlibat dalam alat-alat teknologi yang dimanfaatkan masyarakat.
- 4) Penggunaan proses-proses ilmiah dalam pemecahan masalah-masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari
- 5) Pembuatan keputusan-keputusan yang berhubungan dengan kesehatan, nutrisi, atau hal lainnya yang didasarkan pada konsep-konsep ilmiah (varella, 1992:87-88) ²⁹

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Literasi Sains

a. Pengertian literasi sains

Secara harfiah, literasi sains terdiri dari kata yaitu literatus yang berarti melek huruf dan scientis yang diartikan memiliki pengetahuan. Literasi sains merupakan kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia.

Literasi sains menurut PISA diartikan sebagai “the capacity to use scientific knowledge, to identify questions and to draw evidence-based conclusions in order to understand and help make decisions about the natural world and the changes made to it through human activity”. Berdasarkan pemaparan tersebut literasi sains dapat didefinisikan sebagai kemampuan menggunakan pengetahuan sains, mengidentifikasi pertanyaan, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti-bukti, dalam rangka memahami serta membuat keputusan berkenaan dengan alam dan perubahan yang dilakukan terhadap alam melalui aktivitas manusia.³⁰

Tujuan pendidikan sains adalah meningkatkan kompetensi peserta didik untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dalam berbagai situasi. Dengan kompetensi itu, peserta didik akan mampu belajar lebih lanjut

³⁰ Yuyu, Yuliati, OP.Cit, 2017, hlm 23

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan hidup di masyarakat yang saat ini banyak dipengaruhi oleh perkembangan sains dan teknologi. Dengan begitu, para peserta didik dapat berguna bagi dirinya dan masyarakat. Kopetensi itulah yang dimaksud literasi sains menurut *Programme for International Students Assessment* (PISA) hasil dari saha kolaboratif antarnegara OECD (*Organization for Economic Cooperation Development*)³¹

b. Aspek-aspek Literasi Sains

Norris dan Philips mengemukakan istilah literasi sains digunakan untuk beberapa aspek yang meliputi hal berikut.

- 1) Pengetahuan mengenai konten substansi sains dan kemampuan untuk membedakan dari nonsains.
- 2) Pemahaman sains dan penerapannya.
- 3) Pengetahuan mengenai sains itu sendiri.
- 4) Kebebasan dalam belajar sains.
- 5) Kemampuan berfikir ilmiah.
- 6) Kemampuan untuk menggunakan pengetahuan sains dalam memecahkan masalah.
- 7) Pengetahuan yang diperlukan untuk berpartisipasi cerdas dalam isu-isu berbasis sains.
- 8) Pemahaman mengenai sifat-sifat sains, termasuk hubungannya dengan kebudayaan.

³¹ Toharudin, *Op. Cit.* hlm. 7

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 9) Apresiasi dan penghargaan terhadap sains, termasuk kekaguman dan rasa ingin tahu.
- 10) Pengetahuan mengenai dampak dan manfaat sains.
- 11) Kemampuan untuk berfikir kritis mengenai sains dan kaitannya dengan keterampilan sains.³²

6. Minyak Bumi

Minyak bumi ialah campuran bermacam-macam zat organik, namun komponen pokoknya hidrokarbon. Minyak bumi juga dibilang minyak mineral dikarenakan didapat dalam bentuk campuran dengan mineral lain. Minyak bumi tidak dihasilkan serta didapat secara langsung dari hewan dan tumbuhan, melainkan dari fosil. sebab itu, minyak bumi disebut sebagai salah satu bahan bakar fosil.³³

a. Pembentukan Minyak Bumi

Minyak bumi, atau minyak mentah (kadang-kadang disebut “Emas Hitam” atau “The Texas”) saat keluar dari tanah, adalah campurankompleks hidrokarbon dengan berbagai bobot molekul.³⁴ Minyak bumi ialah sumber energi yang sangat berarti. Minyak bumi diduga berasal dari sisa tumbuh-tumbuhan serta hewan-hewan kecil

³² Yunus Abidin, dkk, Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis, (Jakarta: Bumi Aksara Jl. Sawo Raya No.18, 2011), hlm.142

³³ Arifatun anifah Setyawati, Kimia, Mengkaji Fenomena Alam (Pusbuk Depdiknas, 2009), hlm 161

³⁴ John T. Moore, *Op. Cit.*, hlm 241.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

terutama plankton-plankton yang tergenang di dalam rawa-rawa dan air laut, kemudian tertimbun oleh endapan-endapan lain.³⁵

Lapisan-lapisan endapan ini menyebabkan penekanan-penekanan (kompresi) serta melalui perubahan kimiawi dalam kurun waktu yang lama, berjuta-juta tahun, terjadilah minyak dan gas bumi. Jika tekanan-tekanan itu disertai gerakan-gerakan, penekanan menjadi lebih besar (misalnya, penekanan suatu lapisan yang semula tebalnya 12 meter menjadi 0,5 meter) sehingga terbentuk batu bara. Karena diperlukan waktu yang sangat lama (jutaan tahun) agar membentuk minyak bumi, sehingga minyak bumi disebut sumber tak terbarukan.

b. Komponen-Komponen Minyak Bumi

Minyak bumi terdiri dari berbagai macam senyawa hidrokarbon. selain mengandung unsur C dan H, terkadang minyak bumi juga mengandung belerang (S), Nitrogen (N), dan Oksigen (O).

c. Fraksi Minyak Bumi

Komponen-komponen minyak bumi dipisahkan dengan cara distilasi bertingkat (distilasi berfraksi).³⁶ Distilasi bertingkat penyulingan serta pengembunan kembali berbagai macam cairan yang mempunyai titik didih berbeda-beda. Makin besar molekul hidrokarbon makin tinggi titik didihnya dan makin kecil molekul hidrokarbon, makin rendah titik didihnya.

³⁵Sentot Budi Rahardjo, *Kimia Berbasis Eksperimen*, (Solo: PT Tiga Serangkai, 2014),

hal. 37.

³⁶*Ibid*, hlm.38.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Penyulingan ialah suatu prosedur yang penting dalam kimia entane, serta merupakan langkah awal dalam proses pengilangan. Proses penyulingan pada umumnya digunakan dalam entane pengilangan disebut *penyulingan fraksional*. pada proses ini, campuran minyak bumi dipanaskan dan *fraksi* (kelompok hidrokarbon dengan titik didih yang sama) yang berbeda dikumpulkan.

Minyak mentah dibawa ke pengilangan minyak melalui pipa dan mula-mula dipanaskan dan diuapkan dalam suatu tanur. Uap-uap panas kemudian dilewatkan ke dalam kolom penyulingan raksasa, disebut *menara penyulingan fraksional*. Uap-uap yang mengandung hidrokarbon dengan bobot molekul ringan akan naik ke puncak menara. Semakin tinggi bobot molekul hidrokarbonnya, semakin rendah tingkat yang dapat dinaikinya. Berbagai fraksi kemudian dikumpulkan ketika setiap hidrokarbon mencapai titik didihnya masing-masing. Hidrokarbon-hidrokarbon dalam satu fraksi mempunyai ukuran dan kerumitan yang sama dan dapat digunakan untuk tujuan yang sama dalam entane kimia. Umumnya ada 6 fraksi yang dikumpulkan.³⁷

Minyak bumi (petroleum) terbentuk dari peluruhan tumbuhan dan hewan, yang agaknya berasal dari laut. Minyak bumi mentah, atau minyak mentah adalah campuran rumit senyawa alifatik dan aromatik, termasuk pula senyawa sulfur dan nitrogen (1-6%). Memang lebih

³⁷ John T. Moore, *Op.Cit.*, hlm 248

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dari 500 senyawa pernah terdeteksi dalam suatu cuplikan minyak bumi. Komposisi sebenarnya berbeda-beda dari sumur ke sumur.

Karena kerumitannya, minyak mentah sendiri tak terlalu bermanfaat.

Memisah-misahkan komponen dari dalam minyak mentah disebut

refining (kilang). Tahap pertama ialah suatu distilasi fraksional, yang

disebut distilasi. Fraksi-fraksi yang ditampung didaftarkan dalam tabel

2.1

Tabel 2.1 fraksi-fraksi yang ditampung

Jangka t.d (°C)	Banyaknya Atom Karbon	Nama	Penggunaan
Dibawah 30	1-4	Fraksi gas	Bahan bakar pemanas
30-180	5-10	bensin	Bahan bakar mobil
180-230	11-12	Minyak tanah	Bahan bakar jet
230-305	13-17	Minyak gas	Bahan bakar diesel, pemanas
305-405	18-25	Minyak gas berat	Bahan bakar pemanas
Sisa: (1) minyak bisa menguap : minyak-minyak pelumas, lilin parafin, vaselin, (2) bahan tak bisa menguap : aspal dan arang minyak bumi			

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Fraksi bensin dari penyulingan ini terlalu sedikit bagi masyarakat-masyarakat haus bensin, dan kualitasnyaoun rendah. Untuk meningkatkan kuantitas dan kualitas bensin, dilakukann proses kertakan (cracking) dan reformasi terhadap fraksi-fraksi bertitik didih tinggi.

Kertakan katalitik berupa proses memanaskan bahan bertitik didih tinggi dibawah tekanan dan dengan hadirnya katalis (tanah liat aluminium silikat dicuci dengan asam dan dijadikan bubuk halus). Dibawah kondisi ini molekul besar akan patah-patah menjadi fragmen kecil. **Kertakan kukus** adalah suatu teknik mengubah alkana menjadi alkena.³⁸

d. Manfaat Fraksi Minyak Bumi dalam Kehidupan Sehari-Hari

1. Aspal

Aspal Merupakan Fraksi terakhir pada minyak mentah dan memiliki titik didih tertinggi. Aspal memiliki molekul-molekul yang panjang dan saling mengikat sehingga dikelompokkan sebagai zat padat. Aspal diunakan untuk melapisi jalan karena cukup kuat menopang beban arus lalu lintas yang padat.³⁹

³⁸ Ralp J fessenden dan Joan S Fessenden. 1982. Kimia Organik ,Edisi Ketiga. Penerbit :

Elangga

³⁹ Denise Walker, *Bahan Bakar dan Lingkungan*, (Solo: Tiga Serangkai, 2007), hlm. 21.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Solar

Solar dapat dipompa dan merupakan bahan bakar berguna untuk menggerakkan kendaraan. Solar dapat digunakan sebagai pelumas mesin.⁴⁰

3. Lilin Parafin

Penyusun utama lilin adalah hidrokarbon jenuh. Sebanyak 90% paraffin perdagangan berasal dari minyak bumi, sedangkan 10% berasal dari hewan (sebagai ester asam lemak). Lilin banyak digunakan untuk penerangan, krayon, pelapis, kertas, isolator, dan semir.

e. Dampak Pembakaran Bahan Bakar

Zat-zat hasil pembakaran bahan bakar yang menimbulkan pencemaran udara antara lain partikulat, karbon monoksida (CO), karbon dioksida (CO₂), dan oksida belerang (SO).

1. *Global Warming* (Pemanasan Global)

Meningkatnya emisi karbon dioksida (CO₂) mengakibatkan peningkatan suhu di bumi. Saat dibakar, bahan bakar fosil akan melepaskan “gas rumah kaca” (seperti CO₂) menuju atmosfer bumi dan berikatan membentuk sebuah “selimut gas”. “Selimut gas” ini sangat penting karena membantu mempertahankan suhu bumi hingga pada tingkat yang layak bagi kehidupan makhluk hidup. Namun, dengan meningkatnya penggunaan bahan bakar fosil, selimut gas pun

⁴⁰*Ibid*, hlm. 20.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

bertambah tebal, menahan panas, dan meningkatkan suhu di bumi. Saat radiasi matahari menembus atmosfer, cahayanya akan dipantulkan oleh permukaan bumi. Sebagian panas matahari akan keluar kembali melalui atmosfer, sementara ada sebagian panas yang tetap terjebak sehingga menyebabkan suhu bumi meningkat.

2. *Acid Rain* (Hujan Asam)

Pada saat pembakaran minyak bumi, belerang yang terdapat di dalamnya juga ikut teroksidasi membentuk oksida belerang. Pada kondisi tertentu sulfur oksida (SO) dan nitrogen oksida (NO) hasil pembakaran bahan bakar fosil akan bereaksi dengan molekul-molekul uap air di atmosfer menjadi asam sulfat (H_2SO_4) dan asam Nitrat (HNO_3) yang selanjutnya turun ke permukaan bumi bersama air hujan yang dikenal dengan hujan asam.⁴¹

3. Menipisnya Lapisan Ozon

Pemanasan global menyebabkan lapisan ozon melemah. Salah satu penyebab penipisan ozon adalah dari bahan kimia yang digunakan sebagai proses pendinginan ruangan (air conditione/AC) ialah klorofluorokarbon (CFC) atau yang populer disebut freon.⁴²

B. Penelitian yang Relevan

- 1) “Media Pembelajaran Berbasis Web pada Mata Pelajaran Kimia” judul penelitian dari Triyanna Widiyaningtyas ini bertujuan membuat media pembelajaran ini ialah agar mendukung aktifitas belajar siswa yang

⁴¹Rukaesih Achmad, *Kimia Lingkungan*, Yogyakarta: Andi, 2004, hlm. 4.

⁴²Darmono, *Lingkungan Hidup dan Pencemaran*, (Jakarta: UI-Press, 2001), hlm. 20.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

interaktif, juga efektif dan efisien serta membantu penguasaan materi untuk siswa. Produk yang dihasilkan dari penelitian dan pengembangan ini ialah media pembelajaran kimia berbasis web yang mengangkat pokok bahasan struktur atom, sistem periodik dan ikatan kimia yang diterapkan pada siswa kelas XI SMA Negeri 1 Glagah Banyuwangi. Berdasarkan analisis data yang didapat, didapatkan nilai persentase sebesar 87,5 dari ahli media, 92,5 dari ahli materi, 85,5 dari uji coba kelompok kecil, dan 87,3 untuk uji kelompok besar. dari nilai diatas menunjukan media pembelajaran kimia berbasis web sangat valid dan layak digunakan.

- 2) “Pengembangan media pembelajaran berbentuk aplikasi android berbasis weblog untuk meningkatkan hasil belajar mahapeserta didik pendidikan Matematika IKIP PGRI Bojonegoro“. Studi ini digelar oleh Ahmad Kholiqul Amin dan Novi Mayasari pada 2015, mereka berdua berasal dari IKIP PGRI Bojonegoro. Tujuan studi ini ialah membuat suatu aplikasi pembelajaran dengan bentuk aplikasi android yang basisnya weblog. Hasil akhir produk ini bakal dibuat aplikasi yang punya format “apk” serta bisa diinstal pada sistem operasi android. Model penelitian Borg dan Gall dipakai dalam studi ini, yang mempunyai tahap pengembangan 10 tahapan. Hasil studi ini yaitu menggunakan media pembelajaran berbentuk aplikasi android berbasis weblog lebih efisien dibandingkan pada pembelajaran tanpa menggunakan media aplikasi android.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- 3) penelitian dengan judul “perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan sains teknologi masyarakat dan pendekatan konvensional pada materi pokok kalor dan perpindahan” yang dilakukan oleh Henok Siagian dan Asiroha Siboro pada tahun 2014. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ada perbedaan hasil belajar siswa yang diajar dengan pendekatan STM dan konvensional. Hal ini dibuktikan dengan perolehan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diajar dengan pendekatan sains teknologi masyarakat (STM) adalah 75,33 dan nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol yang diajar dengan pendekatan konvensional adalah 67,44. Dari hasil rata-rata siswa tersebut belajar menggunakan pendekatan STM lebih efisien dibandingkan dengan menggunakan pendekatan konvensional.

Persamaan penelitian ini dengan penelitian penulis adalah menggunakan media pembelajaran berupa *website/weblog* dan sama-sama menggunakan model pengembangan *Borg & Gall*.

C. Konsep Operasional

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian *Research and Development* (Penelitian dan Pengembangan). Penelitian dan pengembangan bertujuan untuk menghasilkan produk baru melalui proses pengembangan. Kegiatan penelitian diintegrasikan selama proses pengembangan produk, oleh sebab itu dalam penelitian ini memerlukan beberapa jenis metode penelitian, antara lain jenis penelitian survei dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

eksperimen atau action research dan evaluasi. Pengembangan produk berbasis penelitian terdiri dari lima langkah utama yaitu analisis kebutuhan pengembangan produk, perancangan (desain) produk sekaligus pengujian kelayakannya, implementasi produk atau pembuatan produk sesuai hasil rancangan, pengujian atau evaluasi produk secara terus menerus.⁴³

Tahap-tahap penelitian yang dikemukakan oleh *Borg and Gall* adalah:

1. *Research and Information Collection*

Tahap ini digunakan oleh peneliti untuk menganalisis kebutuhan, mereview literatur, dan mengidentifikasi faktor-faktor yang menimbulkan permasalahan sehingga perlu ada pengembangan model baru. Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara dengan guru dan mencari sumber masalah yang ada, serta mengumpulkan sumber-sumber yang bisa digunakan sebagai pedoman

2. *Planning*

Pada tahap ini, peneliti mulai menetapkan rancangan model untuk memecahkan masalah yang ditemukan pada tahap pertama. Setelah berdiskusi dengan guru, peneliti bisa menentukan apa yang akan dikerjakan dan apa yang akan dibuat. Pada penelitian ini peneliti merencanakan membuat media pembelajaran berbasis videoscribe pada materi bentuk molekul yang bisa digunakan oleh peserta didik.

⁴³ Endang Mulyatiningsih, Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan. (Bandung : Alfabeta.2014). hlm.161

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. *Develop Preliminary Form of Product*

Pada tahap ini mulai disusun bentuk awal model dan perangkat yang diperlukan. Produk awal dapat berbentuk buku panduan penerapan model, perangkat model seperti media dan alat bantu model, instrument alat pengumpulan data seperti lembar observasi, pedoman wawancara yang diperlukan untuk mengumpulkan semua informasi selama penerapan model.

- *Preliminary Field Testing*

Setelah model dan perangkatnya siap untuk digunakan, kegiatan selanjutnya adalah melakukan uji coba rancangan model. Hal ini penting dilakukan untuk mengantisipasi kesalahan yang dapat terjadi selama penerapan model yang sesungguhnya berlangsung. Uji coba ini akan dilaksanakan ke peserta didik dalam keadaan yang sesungguhnya, agar data yang didapatkan sesuai fakta.

- *Main Product Revision*

Revisi produk utama dilakukan berdasarkan hasil uji coba tahap pertama. Dengan menganalisis kekurangan yang ditemui selama uji coba produk, maka kekurangan tersebut dapat segera diperbaiki.⁴⁴

D. Kerangka Berpikir

Pada riset desain serta uji coba ini, periset mendesain produk berbentuk media pembelajaran kimia berupa *weblog*, media pembelajaran kimia ini diharapkan bisa dipergunakan untuk sumber belajar bagi peserta didik,

⁴⁴Ibid.,h1m 63

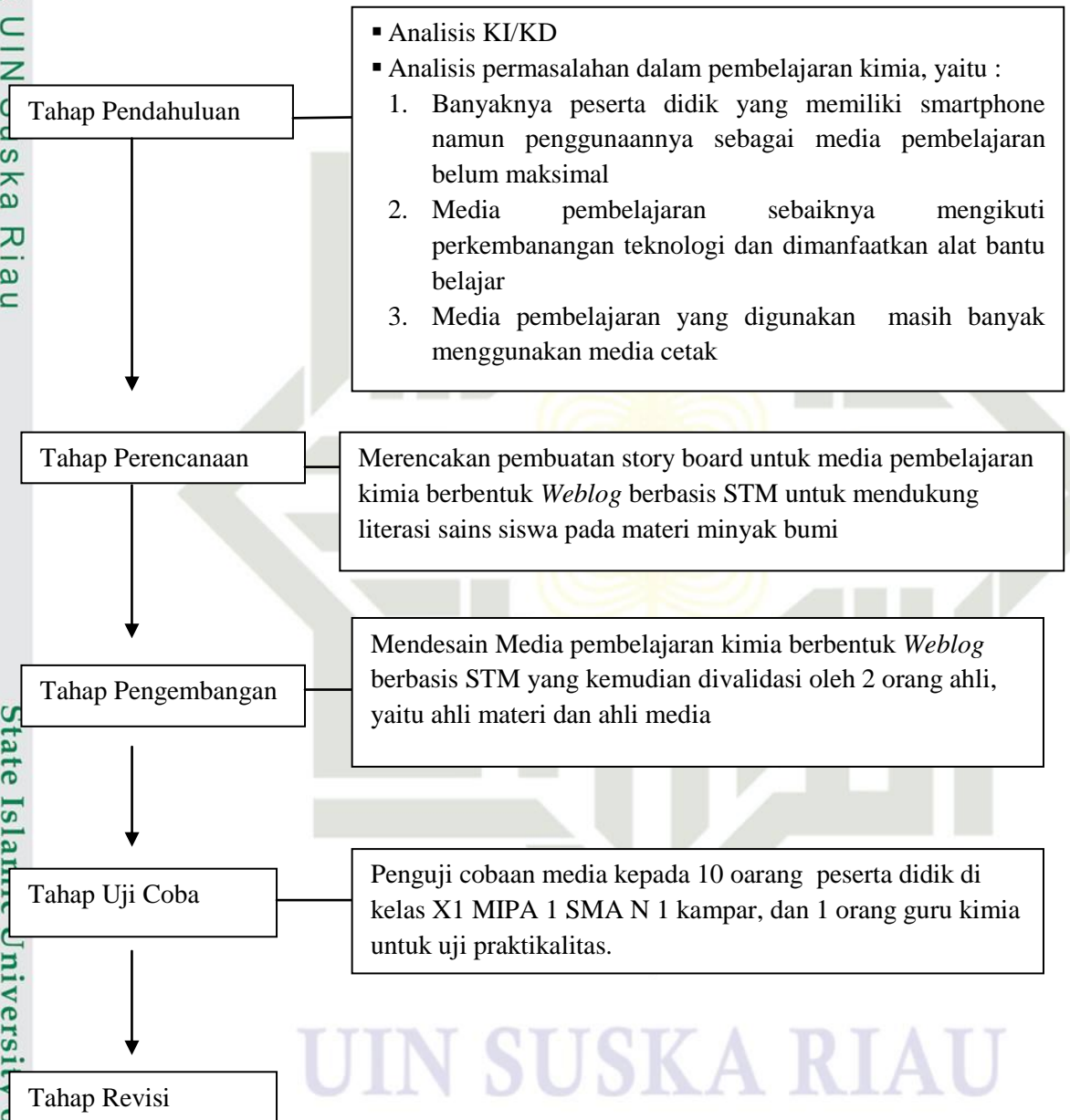
Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sehingga peserta didik bisa belajar sistematis serta lebih aktif, dan jadi lebih mudah mempelajari dan menguasai materi yang telah tersaji. Untuk itu periset menyusun kerangka berfikir seperti dibawah ini:



Gambar 2.2 Kerangka Berpikir

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Waktu dan Tempat Penelitian

1. Waktu Penelitian

Semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 adalah waktu pelaksanaan riset ini. Penelitian digelar pada tanggal 2-3 oktober 2020 sesuai dengan yang telah ditentukan pihak sekolah.

2. Tempat Penelitian

SMA Negeri 1 Kampar menjadi tempat penyelenggaraan riset ini.

B. Subjek dan Objek Penelitian

1. Subjek Penelitian

a. Peserta didik

Peserta didik pada penelitian ini dari kelas XI MIPA 1 di SMA N 1 Kampar

b. Ahli media pendidikan

dalam penelitian ini adalah Ibu Lisa Utami,S.Pd,M.Si yang merupakan salah satu dosen pendidikan kimia, Fakultas tarbiyah dan keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

c. Ahli Materi pembelajaran

Ahli materi pada penelitian ini adalah Ibu Dra.Fitri Refelita.M.Si yang merupakan salah satu dosen pendidikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

kimia, Fakultas tarbiyah dan keguruan, Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau.

d. Ahli Uji Praktikalitas Weblog

Ahli praktikalitas dilakukan oleh 1 orang guru SMA N 1 Kampar yaitu Ibu Ariani Sukri.S.Pd.

2. Objek Penelitian

Media pembelajaran *Weblog* kimia berbasis sains teknologi masyarakat untuk mendukung literasi sains siswa pada materi minyak bumi adalah objek dalam riset ini.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah 35 orang siswa kelas XI MIPA 1 di SMA N 1 Kampar

2. Sampel

Sampel yang akan diteliti pada penelitian ini adalah kelas XI di SMA 1 Kampar semester ganjil tahun ajaran 2020/2021 terdiri 10 siswa yang diberikan angket dan respon peserta didik

D. Jenis dan Desain Penelitian

Riset pengembangan ini memakai desain penelitian dan pengembangan (*Research and Development*, R&D) dengan model yang berasal dari hasil pemikiran, masih bersifat konseptual dan pelaksanaannya terorganisasi mulai dari perencanaan, pelaksanaan sampai pada evaluasi hasilnya. Pengembangan model yang masih

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

konseptual ini lebih tepat mengacu pada model R & D yang dikembangkan oleh *Borg and Gall*.⁴⁵

Model ini terdiri dari sepuluh tahap pengembangan, yaitu (1) penelitian dan pengumpulan informasi, (2) perencanaan, (3) pengembangan bentuk awal produk, (4) uji lapangan awal, (5) revisi produk, (6) uji lapangan utama, (7) revisi produk operasional, (8) uji lapangan operasional, (9) revisi produk akhir, (10) diseminasi dan implementasi. Tetapi penelitian ini hanya dilakukan sampai tahap (5) revisi produk.⁴⁶

1. Tahap Pengumpulan Data

pada tahap 1 terdiri atas 2 kegiatan yaitu kegiatan memunculkan ide atau gagasan tentang produk pendidikan yang ingin dihasilkan diikuti dengan melaksanakan studi pendahuluan dengan melaksanakan survey lapangan dan survey kepustakaan (book survey).⁴⁷

- a. Studi lapangan dilakukan supaya mengetahui analisis kebutuhan pembelajaran di SMA 1 Kampar. Studi lapangan dilakukan dengan cara penyebaran angket untuk mengetahui ketertarikan siswa terhadap media pembelajaran weblog dan analisis ketersediaan media pembelajaran di lapangan

⁴⁵ Endang Mulyatiningsih. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. (Bandung: Alfabeta, 2014). hlm. 162

⁴⁶ Emzir. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. (Depok : Rajawali Pers, 2015). hlm. 271

⁴⁷ Wina Sanjaya, penelitian pendidikan jenis , *Metode dan Prosedur*, (Kencana: Jakarta, 2014), hlm 135

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sehingga diketahui belum pernah guru menggunakan media weblog kimia dengan pendekatan stm.

- b. Studi pustaka mengenai teori yang berhubungan dengan media pembelajaran weblog kimia stm dan studi pustaka mengenai materi minyak bumi.

2. Tahap Perencanaan

Tahap perencanaan, periset merumuskan kemampuan, tujuan khusus untuk menentukan urutan bahan dan uji coba skala kecil. Hal yang sangat penting dalam tahap ini adalah tujuan khusus yang ingin dicapai oleh produk yang dikembangkan. Tujuan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi yang kokoh untuk mengembangkan produk, sehingga produk yang diuji cobakan sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

3. Pengembangan Draf Produk

Pada tahap pengembangan draf produk periset mulai membuat produk awal berupa weblog. Kemudian periset melakukan pengujian (validasi) weblog kimia kepada ahli materi dan ahli media terkait dengan materi dan kualitas weblog tersebut. Hasilnya berupa saran, pendapat, serta masukan yang bisa digunakan untuk dasar melakukan revisi pada media yang dikembangkan dan untuk dasar melakukan uji coba terbatas pada peserta didik.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Tahap Uji Coba Lapangan Awal

Pada tahap uji coba lapangan awal periset melakukan uji coba secara langsung pada weblog yang telah dihasilkan. Uji coba dilakukan secara terbatas, uji coba terbatas dilakukan pada 10 orang peserta didik. Uji coba dilakukan supaya mengetahui respon peserta didik. Hasil data yang diperoleh setelah melakukan uji coba tersebut akan dijadikan masukan untuk melakukan perbaikan produk sehingga menghasilkan produk akhir

5. Tahap Revisi Produk Awal

Tahap revisi produk awal ialah tahap perbaikan berdasarkan saran atau masukan pada uji coba akan dijadikan masukan untuk melakukan perbaikan produk untuk menghasilkan produk akhir.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data ialah strategi maupun cara yang digunakan periset untuk memperoleh data yang diperlukan dalam risetnya. Pengumpulan data bertujuan untuk mendapatkan bahan-bahan, keterangan, kenyataan-kenyataan, dan informasi yang dapat dipercaya. Dalam riset bisa digunakan berbagai macam cara, diantaranya ialah angket, observasi, wawancara, tes, dan analisis dokumen.⁴⁸

Pengumpulan data akan dilakukan dengan teknik berikut ini :

1. Wawancara

⁴⁸Sudaryono, Gaguk Margono, dan Wardani Rahayu, Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan, (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2013), hlm. 29.

Wawancara merupakan salah satu metode dalam pengumpulan informasi melalui suatu proses tanya jawab dengan narasumber ataupun diskusi antara pewawancara dengan iktidak mengumpulkan beberapa data yang diperlukan oleh periset dalam memastikan pokok ulasan. Wawancara merupakan salah satu metode ataupun metode pengumpulan informasi dari sumbernya langsung mengenai aneka macam indikasi sosial baik yang nampak atau terpendam.⁴⁹ Wawancara yang dilakukan dengan salah seorang guru kimia di SMA diperoleh informasi bahwa peserta didik hanya difasilitasi oleh buku paket dan LKS serta tidak terdapat bahan ajar literasi sains berupa weblog.

1. Angket

Angket ialah lembaran kertas yang berisi catatan persoalan atau pertanyaan yang dibagikan pada orang-orang yang dengan kesediaan mau membagi reaksi sesuai dengan pengguna minta.⁵⁰ Saat sebelum angket dipergunakan angket sudah lewat sesi konsultasi serta validasi dengan dosen pembimbing. Selanjutnya, periset memakai angket dengan rating scale ataupun skala bertingkat. Rating scale yang digunakan pada riset ini memakai 5 poin. Angket yang dipergunakan untuk mengumpulkan data pada riset ini ialah angket uji validitas oleh ahli desain media, ahli materi pembelajaran serta angket uji coba terbatas oleh peserta didik.

⁴⁹Yenni,Kurniawati, Metode Penelitian Pendidikan Bidang Ilmu Pendidikan Kimia, Pekanbaru : Cahaya Firdaus, 2019),hlm 157.

⁵⁰Riduwan, Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian (Bandung: Alfabeta,2016), hlm 25

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

a. Instrumen Validasi oleh Ahli Media

Pakar media memvalidasi pembuatan media pendidikan berupa *weblog* kimia berbasis stm terlebih dahulu. Skala perhitungan rating scale akan dipakai untuk menyusun evaluasi instrumen..⁵¹ Adapun tabel skala angketnya yaitu:

Tabel 3.1 Skala Angket oleh Ahli Media

Skala Penilaian	Alternatif Jawaban
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

Sumber:Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2013

b. Instrumen Validasi oleh Ahli Materi

Pembuatan media pendidikan berupa *weblog* kimia berbasis stm terlebih dulu di validasi oleh pakar materi. Media pendidikan berupa *weblog* kimia berbasis stm ini divalidasi oleh 1 orang pakar materi. Evaluasi instrumen disusun berdasarkan skala pehitungan *rating scale*. Tabel skala angketnya yaitu:

⁵¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2014), hlm. 142

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Tabel 3.2 Skala Angket oleh Ahli Materi

Skala Penilaian	Alternatif Jawaban
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

Sumber: Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2013

c. Instrumen Uji Kepraktisan

Revisi kemudian dilakukan sesuai dengan kritik yang validator berikan setelah uji validasi dilakukan. Setelah valid, media pembelajaran diuji cobakan kepada 1 orang guru kimia dari SMA N 1 Kampar. Instrumen yang disusun akan dicoba evaluasi dalam skala perhitungan *rating scale*. Adapun tabel skala angketnya yaitu:

Tabel 3.3 Skala Angket oleh Guru

Skala Penilaian	Alternatif Jawaban
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup Baik
2	Kurang Baik
1	Tidak Baik

Sumber: Adaptasi dari Riduwan, Tahun 2013

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

d. Instrumen Tanggapan Peserta Didik

Produk yang sudah divalidasi validator, baik pakar media ataupun materi tersebut direvisi sesuai masukan dari pakar media serta materi. selanjutnya media pembelajaran kimia yang telah valid tersebut diuji cobakan kepada 10 orang peserta didik SMA1 Kampar. Angket ini isinya mengenai pertanyaan-pertanyaan guna mengetahui reaksi peserta didik atas produk media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* kimia berbasis stm yang didesain. Jawaban responden siswa akan ditaruh pada angket ini.

F. Teknik Analisis Data

Riset ini memakai teknik analisa dengan memakai analisis deskriptif kuantitatif dan deskriptif kualitatif guna melakukan deskripsi atas hasil uji kepraktisan dan validitas.

1. Analisis deskriptif kualitatif

Analisis deskriptif kualitatif ialah pengelompokan dari kumpulan data dari informasi kualitatif berbentuk masukan, kritik, serta anjuran revisi yang tercantum dalam angket tanggapan peserta didik, angket uji kepraktisan, dan angket validasi. Hasil review pakar media dan pakar materi yang bentuknya adalah anjuran serta pendapat akan dicerna memakai teknik analisis ini.

2. Analisis deskriptif Kuantitatif

Analisis deskriptif Kuantitatif yaitu data yang berbentuk angka atau bilangan. Sesuai dengan bentuknya, data kuantitatif dapat diolah

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

atau dianalisis menggunakan teknik perhitungan matematika atau statistika.⁵² Pada analisis deskriptif kuantitatif ini periset memakai informasi yang berasal dari angket tanggapan partisipan didik, uji kepraktisan, angket validitas.

a. Analisis Validitas Media Pembelajaran

Rating scale lewat persentase akan dipakai untuk menghitung analisis hasil validitas guna memastikan validnya media pembelajaran, melalui metode :

1. Melakukan penentuan skor maksimal

Skor maksimal = jumlah butir komponen × skor maksimal

2. Melakukan penentuan skor yang didapat dengan melakukan penjumlahan skor dari penilaian validator.

3. Menentukan persentase:⁵³

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Dasar pengambilan keputusan dan tingkat validitas guna merevisi hasil desain memakai kriteria kualifikasi evaluasi seperti dibawah ini :

Tabel 3.4 Kriteria Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran

No	Interval Persentase	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat Valid
2	61% - 80%	Valid
3	41% - 60%	Cukup Valid
4	21% - 40%	Kurang Valid
5	0% - 20%	Tidak Valid

⁵²Ibid,hlm. 281

⁵³ Riduwan,*Op.Cit.*hlm 21

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Didasarkan kriteria diatas, media pembelajaran dinyatakan valid kalau memenuhi interval $\geq 61\%$ dari semua unsur yang terdapat pada angket evaluasi pakar materi dan pakar desain media. Media pembelajaran ini bakal dibuat memenuhi kriteria valid. Karena itu, dilakukan revisi kalau masih belum memenuhi kriteria valid. Apabila hasil evaluasi validator menunjukkan hasil $\geq 61\%$ maka produk media pembelajaran bisa dipergunakan untuk bahan ajar.

b. Analisis Praktikalitas Media Pembelajaran

Analisis Praktikalitas media pembelajaran dapat dihitung menggunakan rating scale lewat persentase guna melakukan pemastian praktis tidaknya media pembelajaran lewat beberapa metode yaitu :

1) Melakukan penentuan skor maksimal

Skor maksimal = jumlah butir komponen \times skor maksimal

2) Melakukan penentuan skor yang didapat dengan melakukan penjumlahan skor dari penilaian guru mata pelajaran.

3) Menentukan persentase⁵⁴

$$\text{Persentase skor} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

Untuk memastikan tingkatan praktikalitas dan dasar pengambilan keputusan buat merevisi hasil desain digunakan kriteria kualifikasi evaluasi pada tabel dibawah ini :

⁵⁴ Riduwan,.hlm 21

Tabel 3.5 Kriteria Hasil Uji Respon Guru

No	Interval	Kriteria
1	81% - 100%	Sangat Baik
2	61% - 80%	Baik
3	41% - 60%	Cukup Baik
4	21% - 40%	Kurang Baik
5	0% - 20%	Tidak Baik

Diadaptasi dari Riduwan, 2003.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan pada riset desain dan uji coba media pembelajaran kimia berbentuk weblog kimia berbasis sains teknologi masyarakat (STM), diketahui sebagian kesimpulan yang bisa dijabarkan, yaitu :

1. riset ini menghasilkan media pembelajaran kimia berupa *Weblog* kimia berbasis sains teknologi masyarakat (STM) yang sudah divalidasi oleh ahli media dan ahli materi pembelajaran
2. Kelayakan media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* kimia berbasis sains teknologi masyarakat (STM) pada materi minyak bumi didasarkan pada:
 - a) Hasil validasi ahli materi mencapai persentase sebesar 92,5% dengan kriteria sangat valid, dan hasil validasi ahli media mencapai persentase sebesar 93,33% dengan kriteria sangat valid.
 - b) Tanggapan penilaian guru kimia melalui uji praktikalitas memperoleh persentase sebesar 90% dengan kriteria sangat praktis.
 - c) Respon peserta didik kelas XI SMA N 1 KAMPAR terhadap keseluruhan desain media pembelajaran kimia berbentuk *weblog* kimia berbasis sains teknologi masyarakat (STM) 80% menyatakan sangat bagus.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

B. Saran

Adapun masukan saran yang bisa dijabarkan untuk media pembelajaran kimia berbentuk *Weblog* kimia berbasis sains teknologi masyarakat (STM) pada materi minyak bumi ini antara lain :

1. Produk ini telah dilakukan revisi-revisi kecil sesuai dengan anjuran dari validator serta guru kimia. Tetapi, agar lebih meningkatkan mutu media pembelajaran kimia ini sebaiknya direvisi lebih lanjut. Media pembelajaran kimia yang di desain hendaknya diterapkan pada proses pendidikan agar bisa melihat aktivitas proses belajar peserta didik memanfaatkan media pembelajaran tersebut.
2. *Weblog* kimia ini khusus pada materi minyak bumi. Sebab itu, diharapkan kepada periset berikutnya supaya mengembangkan lagi materi lain yang berbeda dari yang sudah ada.
3. Periset menganjurkan untuk periset berikutnya agar menguji cobakan media pembelajaran kimia ini pada kelompok luas sehingga bisa diketahui keefektifannya pada kelompok luas serta juga melaksanakan tahap lanjutan dari desain tipe Borg and Gall.

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Yunus, dkk. 2011. *Pembelajaran Literasi: Strategi Meningkatkan Kemampuan Literasi Matematika, Sains, Membaca dan Menulis*. Jakarta: Bumi Aksara
- Achmad, Rukaesih. 2004. *Kimia Lingkungan*. Yogyakarta: Andi
- Al-Imam Abul Fida Isma'il Ibnu Katsir ad-Dimasyqi. 2002. *Terjemah Tafsir Ibnu Katsir Juz 14*. Bandung: Sinar Baru al-Gensindo
- Azhar, Arsyad. 2013. *Media Pembelajaran*, Jakarta : Rajawali Pers
- Azifah, Nur, Yuliawati Yunus. 2017. *Perancangan dan pembuatan blog animatif mata pelajaran teknologi informasi dan komunikasi (TIK) Kelas XI, Jurnal Pendidikan dan Teknologi Informasi*. Vol. 4, No. 1. Padang : UPI Padang
- Budiman, Haris. 2017. *Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan*. Jurnal Pendidikan Islam, Vol 8 (I). Lampung : Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- Harmono. 2001. *Lingkungan Hidup dan Pencemaran*. Jakarta: UI-Press
- Denise, Walker. 2007. *Bahan Bakar dan Lingkungan*. Solo: Tiga Serangkai
- Enzir. 2015. *Metodelogi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualitatif*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada
- Fessenden, Ralph J dan Joan S Fessenden. 1982. *Kimia Organik*, Edisi Ketiga. Penerbit : Erlangga

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Kurniawati, Yenni. 2019. *Metode Penelitian Pendidikan Bidang Ilmu Pendidikan Kimia*, Pekanbaru: Cahaya Firdaus
- KBBI, Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) [online], 2016, (<http://kbbi.web.id/pusat>)
- Mulyatiningsih, Endang. 2014. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Bandung : Alfabeta
- Mudasir. 2016. *Pembelajaran Berbasis Multimedia*. Pekanbaru: Kreasi Edukasi
- Moore, John T. 2009. *Chemistry For Dummies*. Bandung: Pakar Raya
- Muslih, Yuyun Nuriyah, Mungin, Eddy Wibowo, Edy Purwanto. 2017. *Konseling Behavioral menggunakan Teknik Kontrak Perilaku dengan Students' Logbook untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa*. Jurnal Bimbingan Konseling. Vol 6.No.1 e-ISSN 2502-4450. Bandung : Univetsitas Negeri Semarang.
- Nugroho, M Yusuf Amin. Pemanfaatan Dan Pengembangan Blog Sebagai Media Dan Sumber Belajar Pada Mata Pelajaran Fiqih Tingkat Madrasah Tsanawiyah. *Jurnal Paramurobi*. Vol. 1.No.1
- OECD (2019), *Result Pisa 2018*, OECD Publishing, Paris. https://www.oecd.org/pisa/publications/PISA2018_CN_IDN.pdf. Diakses pada tanggal 20 Februari 2020
- Risman, Deni Kurniawan, dan Cepi Riyana. 2012. *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Jakarta : Rajawali Pers
- Riduwan. 2009. *Belajar Mudah Penelitian untuk Guru-Karyawan dan Peneliti Pemula*, Bandung: Alfabeta.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Riduwan.2016. *Skala Pengukuran Variabel-variabel Penelitian*.Bandung: Alfabeta
- Rahardjo, Sentot Budi. 2014. *Kimia Berbasis Eksperimen*. Solo: PT Tiga Serangkai
- Sanjaya, Wina. 2014. *penelitian pendidikan jenis , Metode dan Prosedur*. Kencana: Jakarta
- Steffi Adam dan Muhammad Taufik Syastra. 2015. Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Bagi Siswa Kelas X SMA Ananda Batam. CBIS Journal, 3 (2), ISSN : 2337-8794
- Sugiyono. 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sudaryono, Gaguk Margono, dan Wardani Rahayu. 2013. *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Setyawati,Arifatun Anifah.2009. *Kimia. Mengkaji Fenomena Alam*. Pusbuk Depdiknas
- Suboro.A, danHenok.S “Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Diajar Dengan Pendekatan Sains Teknologi Masyarakat Dan Pendekatan Konvensional Pada Materi Kalor Dan Perpindahan”. *Jurnal penelitian bidang pendidikan*.vol.20. no.1 ISSN:0852-0151
- Sikandi, Mei Maharani, Atep Sujana , Ani Nur Aeni. 2017. *Pengaruh pembelajaran kontekstual terhadap kemampuan literasi sains berbasis gender pada materi sistem pencernaan*. Jurnal Pena Ilmiah.Vol 2(1).Sumedang : Universitas Pendidikan Indonesia

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Saril, Ratna.A, Sulistyو. S dan Agung.N.C.S. 2014. Pengembangan Modul Pembelajaran Kimia Berbasis Blog Untuk Materi Sturktur Atom Dan Sistem Periodik Unsur SMA Kelas XI.*Jurnal Pendidikan Kimia*. Vol 3
- Sharudin, Uus, dkk. 2011. *Membangun Literasi sains Peserta Didik*.Bandung : Humaniora
- Uno,Hamzah B. 2016. Pengembangan Media Pembelajaran IPS Berbasis Website untuk Siswa Kelas VII Madrasah Tsanawiyah Negeri, *Jurnal Teknologi Pendidikan*. Vol. 18. No. 3
- Yulianti.Yuyu. 2017. *Literasi Sains Dalam Pembelajaran IPA*. Jurnal Cakrawala Pendas. Vol. 3(2).Majalengka : Universitas Majalengka
- Yektyastuti, Resti. 2015. *Penggunaan Media Pembelajaran Kimia 'Chemondro' pada Materi Kelarutan dan Pengaruhnya Terhadap Kemandirian Belajar Siswa SMA*. Seminar Nasional Pendidikan Sains V

LAMPIRAN A

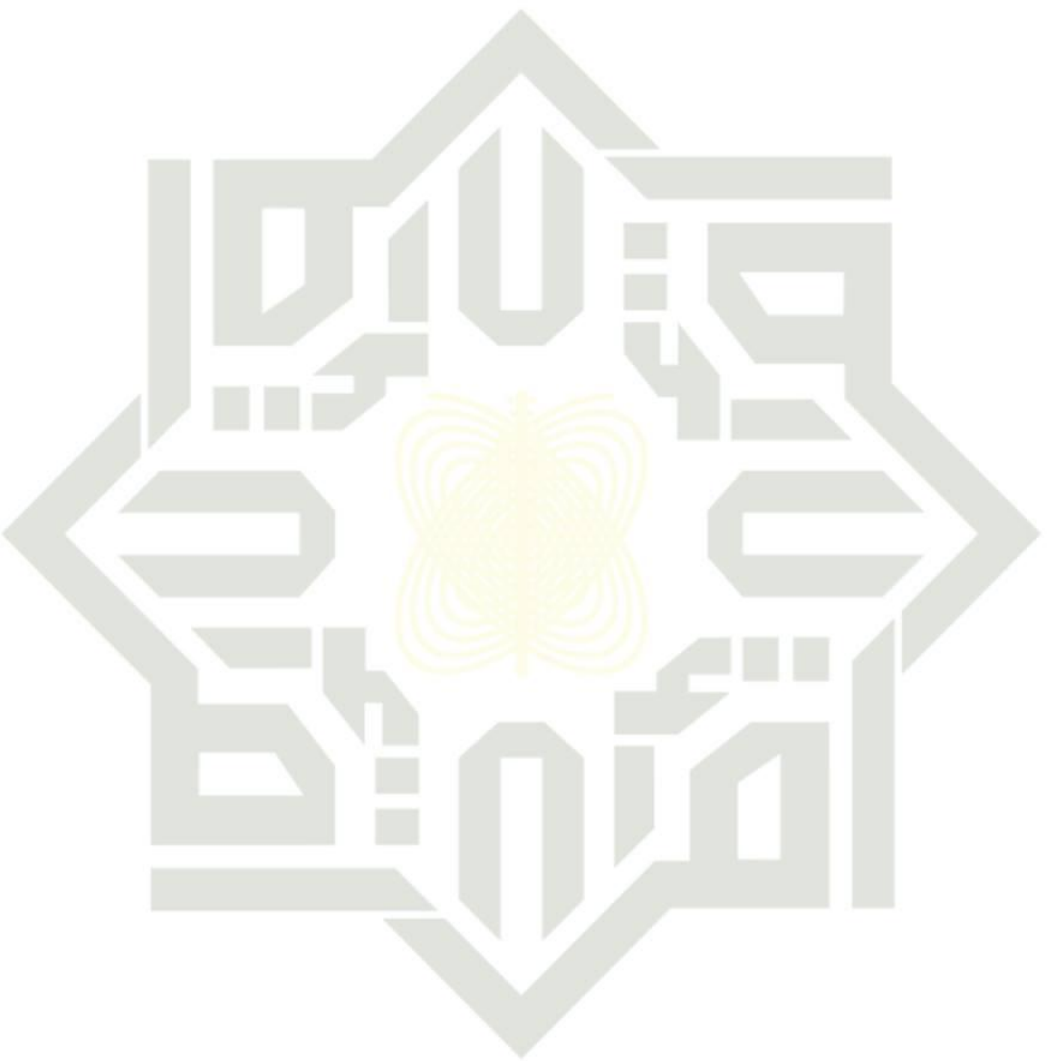
© Himpunan Cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. SILABUS

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU



SILABUS MATA PELAJARAN KIMIA (Peminatan Bidang MIPA)

Satuan Pendidikan SMA N 1 Kampar

Kelas XI

Kompetensi Inti

KI 1 : Menghafat dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya

KI 2 : Menghafat dan mengamalkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli (gotong royong, kerjasama, toleran, damai), santun, responsif dan proaktif, dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia

KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, dan metakognitif berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait penyebab fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan prosedural pada bidang kajian yang spesifik sesuai dengan bakat dan minatnya untuk memecahkan masalah

KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metoda sesuai kaidah keilmuan

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Pembelajaran	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
1.1 Menyadari adanya keteraturan dari sifat hidrokarbon, termokimia, laju reaksi kesetimbangan kimia, larutan dan koloid sebagai wujud kebesaran Tuhan ME dan pengetahuan tentang adanya keteraturan tersebut sebagai hasil	<ul style="list-style-type: none"> Senyawa hidrokarbon Identifikasi atom C,H dan O Kekhasan atom karbon. Atom C primer, sekunder, tertier, dan 	<p>Mengamati(Observing)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengkaji dari berbagai sumber tentang senyawa hidrokarbon Mengamati demonstrasi pembakaran senyawa karbon (contoh pemanasan gula). <p>Menanya(Questioning)</p> <ul style="list-style-type: none"> Mengajukan pertanyaan mengapa senyawa hidrokarbon banyak sekali terdapat di alam? Bagaimana cara mengelompokkan senyawa 	<p>Tugas</p> <ul style="list-style-type: none"> Membuat bahan presentasi tentang minyak bumi, bahan bakar alternatif selain dari minyak bumi dan gas alam dalam kerja kelompok serta mempresentasikan 	3 mgg x 4 jp	<ul style="list-style-type: none"> Buku kimia Lembar kerja molymod Berbagai sumber dari migas atau yang

<p>memikirkan kreatifitas yang kebaruan bersifat tematis.</p>	<p>kuarterner.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Struktur Alkana, alkena dan alkuna • Isomer • Sifat-sifat fisik alkana, alkena dan alkuna • Reaksi senyawa hidrokarbon 	<p>hidrokarbon?</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bagaimana cara memberi nama senyawa hidrokarbon? • Mengajukan pertanyaan senyawa apa yang dihasilkan pada reaksi pembakaran senyawa karbon? • Dari unsur apa senyawa tersebut tersusun? • Bagaimana reaksinya? <p>Mengumpulkan data (Eksperimenting)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menganalisis senyawa yang terjadi pada pembakaran senyawa karbon berdasarkan hasil pengamatan • Menentukan kekhasan atom karbon • Menganalisis jenis atom C berdasarkan jumlah atom C yang terikat dari rantai atom karbon (atom C primer, sekunder, tertier, dan kuarterner) • Menentukan rumus umum Alkana, alkena dan alkuna berdasarkan analisis rumus strukturnya • Mendiskusikan aturan IUPAC untuk memberi nama senyawa alkana, alkena dan alkuna • Mendiskusikan pengertian isomer (isomer rangka, posisi, fungsi, geometri) • Memprediksi isomer dari senyawa hidrokarbon • Menganalisis reaksi senyawa hidrokarbon <p>Mengasosiasi (Associating)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menghubungkan rumus struktur alkana, alkena dan alkuna dengan sifat fisiknya 	<p>Observasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengamati sikap ilmiah dalam melakukan percobaan dan presentasi dengan lembar pengamatan <p>Portofolio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Laporan hasil identifikasi atom C,H dan O dalam sampel • Hasil rangkuman <p>Tes tertulis uraian menganalisis :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kekhasan atom karbon. • Atom C primer, sekunder, tertier, dan kuarterner. • Struktur alkana, alkena dan alkuna serta tatanama menurut IUPAC • Isomer • Sifat-sifat fisik alkana, alkena dan alkuna • Pemahaman reaksi senyawa karbon • Mengevaluasi 		<p>lainnya</p>
---	--	--	--	--	----------------

<p>menyampaikan hasil diskusi atau ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar.</p> <p>Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi dengan cara membaca/ mendengar/menyimak tentang, proses pembentukan minyak bumi dan gas alam, komponen-komponen utama penyusun minyak bumi, fraksi minyak bumi, mutu bensin, dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta upaya untuk mengatasinya <p>Menanya (<i>Questioning</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan bagaimana terbentuknya minyak bumi dan gas alam, cara pemisahan (fraksi minyak bumi), bagaimana meningkatkan mutu bensin, apa dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan, kesehatan dan upaya untuk mengatasinya serta mencari bahan bakar alternatif selain dari minyak bumi dan gas alam <p>Mengumpulkan data (<i>Eksperimenting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan, kesehatan dan upaya untuk mengatasinya serta mencari bahan bakar 	<p>Minyak bumi</p> <p>fraksi minyak bumi</p> <p>mutu bensin</p> <p>Dampak pembakaran bahan bakar dan cara mengatasinya</p> <p>Senyawa hidrokarbon dalam kehidupan sehari-hari.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Berlatih membuat isomer senyawa karbon • Berlatih menuliskan reaksi senyawa karbon <p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyampaikan hasil diskusi atau ringkasan pembelajaran dengan lisan atau tertulis, dengan menggunakan tata bahasa yang benar. <p>Mengamati (<i>Observing</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menggali informasi dengan cara membaca/ mendengar/menyimak tentang, proses pembentukan minyak bumi dan gas alam, komponen-komponen utama penyusun minyak bumi, fraksi minyak bumi, mutu bensin, dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta upaya untuk mengatasinya <p>Menanya (<i>Questioning</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengajukan pertanyaan yang berkaitan dengan bagaimana terbentuknya minyak bumi dan gas alam, cara pemisahan (fraksi minyak bumi), bagaimana meningkatkan mutu bensin, apa dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan, kesehatan dan upaya untuk mengatasinya serta mencari bahan bakar alternatif selain dari minyak bumi dan gas alam <p>Mengumpulkan data (<i>Eksperimenting</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengumpulkan informasi dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan, kesehatan dan upaya untuk mengatasinya serta mencari bahan bakar 	<p>dampak pembakaran minyak bumi dan gas alam.</p>	
--	--	--	--	--

		<p>alternatif selain dari minyak bumi dan gas alam.</p> <p>Mengasosiasi (<i>Associating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan proses penyulingan bertingkat dalam bagan fraksi destilasi bertingkat untuk menjelaskan dasar dan teknik pemisahan fraksi-fraksi minyak bumi • Membedakan kualitas bensin berdasarkan bilangan oktannya. • Mendiskusikan dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan dan kesehatan serta cara mengatasinya • Mendiskusikan bahan bakar alternatif selain dari minyak bumi dan gas alam <p>Mengkomunikasikan (<i>Communicating</i>)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mempresentasikan hasil kerja kelompok tentang proses pembentukan minyak bumi dan gas alam, komponen-komponen utama penyusun minyak bumi, fraksi minyak bumi, mutu bensin, dampak pembakaran hidrokarbon terhadap lingkungan, kesehatan dan upaya untuk mengatasinya serta mencari bahan bakar alternatif selain dari minyak bumi dan gas alam dengan menggunakan tata bahasa yang benar. 		
--	--	---	--	--



melindungi Undang-Undang

mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
utipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN B

(VALIDASI INSTRUMEN)

B.1 Angket Uji Validitas Untuk Ahli Desain Media

B.2 Angket Uji Validitas Untuk Ahli Materi Pembelajaran

B.3 Angket Uji Praktikalitas Untuk Guru Mata Pelajaran

B.4 Angket Respon Peserta Didik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

Nama :.....
 Hari/Tanggal :.....
 Profesi/Jabatan :.....

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Peneliti : Dea Zuliana

Pembimbing : Dra.Fitri Refelita,M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument penelitian validitas ahli media dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrument penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrument penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrument ahli media ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terimakasih.

Peneliti,

Dea Zuliana

NIM: 11617200274

- Hak cipta milik UIN Suska Riau
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

LEMBAR PENILAIAN AHLI MEDIA MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK Mendukung Literasi SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI

A. Petunjuk Penggunaan

Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *weblog*

Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara menceklis (1, 2, 3, 4, 5) pada kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Sangat Kurang Baik

2 = Kurang Baik

3 = Cukup Baik

4 = Baik

5 = Sangat Baik

B. Aspek penilaian

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Tampilan Media					
	1. Kesesuaian ukuran teks dengan gambar					
	2. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran					
	3. Tata letak gambar					
	4. Tata letak menu (navigasi)					
	5. Penggunaan warna yang menarik					
	6. Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)					
B	Aspek Informasi Bantuan					
	7. Penjelasan menu pengenalan media					
	8. Kejelasan petunjuk data dan kontak pembuat					
C	Aspek Penggunaan Media					
	9. Kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran					
	10. Kepraktisan dan kesesuaian dalam					

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

penggunaan media pembelajaran					
11. Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran					
12. Kemampuan penggunaan media pembelajaran secara berulang-ulang					

SARAN

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

1. pada judul tambahkan kata berbasis

2. perbaiki tabel

angket

.....

.....

.....

KESIMPULAN

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Instrumen ini dinyatakan*):

1	Dapat digunakan tanpa ada revisi
2	Dapat digunakan dengan revisi
3	Tidak dapat digunakan dilapangan

*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020

Validator Instrumen,



Dra. Fitri Refelita, M.Si

NIP. 19681231199403 2 016

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MATERI

Nama :
Hari/Tanggal :
Profesi/Jabatan :

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Peneliti : Dea Zuliana

Pembimbing : Dra.Fitri Refelita,M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi, Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli materi dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

Peneliti,

Dea Zuliana
NIM: 11617200274

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI
MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS
TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI
SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI**

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *weblog*
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara menceklis (1, 2, 3, 4, 5) pada kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:
 - 1 = Sangat Kurang Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 4 = Baik
 - 5 = Sangat Baik

B. Aspek Penilaian

No	Pernyataan	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
Kualitas Isi						
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum					
2	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran dengan KI/KD					
3	Kelengkapan dan sistematika penyajian materi					
4	Kesesuaian antara literasi sains dengan materi					
5	Mengaitkan konsep sehari-hari dengan pembelajaran STM					
6	Materi yang disampaikan mudah dipahami					
Aspek Kualitas Penyajian						
7	Penyajian materi sistematis dan logis					
8	Weblog disajikan dengan gambar menarik dan berwarna					
9	Keefektifan media digunakan untuk belajar mandiri					
10	Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas					
Aspek kualitas kebahasaan						
11	Susunan kata dan kalimat pada materi jelas					
12	Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami peserta didik					
13	Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda					
Aspek Kualitas Tampilan						

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah,
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4	Ketepatan dalam memilih background					
5	Daya dukung gambar yang digunakan dalam media dapat membantu konsep materi					
6	Penggunaan huruf mudah dibaca					

SARAN

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

1. pada judul tambahkan kata berbasis
2. perbaiki penulisan
-
-
-

KESIMPULAN

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Instrumen ini dinyatakan:

1	Dapat digunakan tanpa ada revisi
2	Dapat digunakan dengan revisi
3	Tidak dapat digunakan dilapangan

*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu
Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020

Validator Instrumen,

Dra.Fitri Refelita,M.Si
NIP. 19681231199403 2 016

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

ANGKET VALIDASI AHLI PRAKTIKALITAS

Nama	:
Hari/Tanggal	:
Profesi/Jabatan	:

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Peneliti : Dea Zuliana

Pembimbing : Dra.Fitri Refelita,M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi, Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli praktikalitas dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrument ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

Peneliti,

Dea Zuliana
NIM: 11617200274

UIN SUSKA RIAU

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

INSTRUMEN PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN
MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS
TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK Mendukung Literasi
SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI

A. Petunjuk Pengisian

Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *weblog*

Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara menceklis (1, 2, 3, 4, 5) pada kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

- 1 = Sangat Kurang Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

3. Aspek Penilaian

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Isi atau Materi					
	1. Kelengkapan materi					
	2. Keakuratan materi					
	3. Kemutakhiran materi					
	4. Materi mengikuti sistematika keilmuan					
	5. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu					
	6. Penggunaan notasi, simbol, dan satuan					
B	Aspek Penyajian					
	7. Gambar disajikan dengan jelas, menarik dan berwarna					
	8. Tata letak dan tampilan media pembelajaran					
	9. Melibatkan siswa secara aktif					
	10. Variasi penyampaian materi					
	11. Meningkatkan kualitas pembelajaran					
C	Aspek Bahasa dan Keterbahasaan					
	12. Kalimat menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					
	13. Peristilahan					
	14. Kejelasan bahasa dan mudah					

	dipahami					
	15. Kesesuaian bahasa					

SARAN

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

1. pada judul tambahkan kata berbasis
2. perbaiki
penulisan
.....
.....
.....

KESIMPULAN

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Instrumen ini dinyatakan*):

1	Dapat digunakan tanpa ada revisi
2	Dapat digunakan dengan revisi
3	Tidak dapat digunakan dilapangan

*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020

Validator Instrumen,

Dra.Fitri Refelita,M.Si
NIP. 19681231199403 2 016

ngan

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Kimia
Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa
Pada Materi Minyak Bumi

Pembimbing : Dra.Fitri Refelita,M.Si

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas uji respon peserta didik dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang diberikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

Dea Zuliana

NIM: 11617200274

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK Mendukung Literasi SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda *check* (✓) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
Boleh *check list* (✓) lebih dari satu

A. Penilaian Media

Aspek Penilaian Produk

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbasis *weblog* ini?

- ☐ Pengoperasian media sangat mudah
- ☐ Pengoperasian media tidak terlalu sulit
- ☐ Pengoperasian media terlalu sulit

Bagaimana menurut anda tentang desain *weblog* ini ?

- ☐ sangat menarik
- ☐ menarik
- ☐ cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ tidak menarik

Aspek Tampilan Media

Bagian mana yang mendukung atau menarik tampilan media?

- ☐ Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- ☐ *Background* pada media
- ☐ Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- ☐ Jenis dan ukuran huruf
- ☐ Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- ☐ Tidak ada yang mendukung tampilan media

**boleh pilih lebih dari satu*

Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi minyak bumi ?

- ☐ Sangat mendukung
- ☐ Mendukung
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak mendukung

Aspek Kejelasan Media

5. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini?

- ☐ Materi
- ☐ Evaluasi
- ☐ Tidak ada

Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini?

- ☐ Tidak ada
- ☐ Gambar/Animasi
- ☐ Bahasa/Penulisan
- ☐ Materi pembelajaran
- ☐ Evaluasi
- ☐ Varian warna

Aspek Manfaat

Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini ?

- ☐ wawasan/ ilmu pengetahuan

[illegible]

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

KESIMPULAN

Peserta didik dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Instrumen ini dinyatakan*):

1	Dapat digunakan tanpa ada revisi
2	Dapat digunakan dengan revisi
3	Tidak dapat digunakan dilapangan

*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020

Validator Instrumen,

Dra.Fitri Refelita,M.Si

NIP. 19681231199403 2 016

UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN C
(INSTRUMEN PENELITIAN)

C.1 Kisi-Kisi Angket

C.2 Angket Uji Validitas Ahli Desain Media

C.3 Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas Untuk Ahli Desain Media

C.4 Angket Uji Validitas Ahli Materi Pembelajaran

C.5 Rubrik Penilaian Angket Uji Validitas Untuk Ahli Materi Pembelajaran

C.6 Angket Uji Praktikalitas Untuk Guru Mata Pelajaran

C.7 Rubrik Penilaian Angket Uji Praktikalitas Untuk Guru Mata Pelajaran

C.8 Angket Respon Peserta Didik

Lampiran C₁

KISI-KISI INSTRUMEN PENILAIAN MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK Mendukung Literasi Sains Siswa pada Materi Minyak Bumi

A. Ahli materi

No	Komponen	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
1.	Kelayakan isi atau materi	Kesesuaian dengan kurikulum yang berlaku dan konsep keilmuan	1	1
		Kesesuaian isi materi dalam media pembelajaran dengan kompetensi dasar dan indikator	2	1
		Ketepatan saat penggunaan materi mencakup dalam kehidupan sehari-hari dengan pendekatan STM	5	1
		Kesesuaian kegiatan dan latihan soal	6	1
		Kesesuaian literasi sains dengan materi	4	1
		Kelengkapan materi	3	1
2.	Kelayakan Penyajian	Penyajian materi sistematis	7	1
		Penyajian gambar menaik dan berwarna disertai petunjuk penggunaan	8,9	2
		Penyajian kutipan disertai sumber yang jelas	10	1
3	Kualitas Kebahasan	Kesesuaian penggunaan kalimat bahasa Indonesia yang baik dengan bahasa yang mudah dipahami siswa	11, 12, 13	3
4	Kualitas Tampilan	Kesesuaian ukuran konten weblog dengan penggunaan huruf serta tata letak kalimat	14, 15, 16	3
Jumlah pertanyaan				16

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang**
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

B. Ahli media

No	Komponen	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
1.	Penyajian	a. Tata letak	3, 4	2
		b. Disain gambar dan tulisan	1, 2	2
		c. Pemilihan <i>background</i>	6	1
		d. Penggunaan warna	5	
		e. Menu informasi dan bantuan	7, 8	2
		f. Kreativitas dan inovasi	9	1
		g. Kepraktisan media	10	1
		h. Pengoprasian	11	1
		i. Penggunaan	12	1
		Jumlah		13

C. Guru kimia

No	Komponen	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
1.	Isi atau Materi	a. Kelengkapan materi	1, 2, 3, 4, 5, 6	6
		b. Keakuratan materi		
		c. Kemutahiran materi		
		d. Materi mengikuti sistematika keilmuan		
		e. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu		
		f. Penggunaan notasi, simbol, dan satuan		
2.	Penyajian	a. Ketepatan media pembelajaran untuk pembelajaran kimia	7, 8, 9, 10, 11	5
		b. Tata letak dan tampilan media pembelajaran		
		c. Melibatkan siswa secara aktif		
		d. Variasi penyampaian materi		
		e. Meningkatkan kualitas pembelajaran		
3.	Bahasa dan Keterbahasaan	a. Kalimat menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	12, 13, 14, 15	4
		b. Peristilahan		
		c. Kejelasan bahasa		
		d. Kesesuaian bahasa		
Jumlah				15

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

D. Peserta didik

No.	Kriteria	Pertanyaan	Jumlah
1	a. Aspek format media	1, 2	2
	b. Aspek kualitas media	3, 4	2
	c. Aspek Kejelasan media	5,6,7,8	4
	d. Aspek ketertarikan peserta didik	9,10	2
Jumlah			10



UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran C₂

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN

ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

Nama :

Hari/Tanggal :

Profesi/Jabatan :

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Peneliti : Dea Zuliana

Pembimbing : Dra.Fitri Refelita,M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument penelitian validitas ahli media dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrument penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrument penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrument ahli media ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terimakasih.

Peneliti,

Dea Zuliana
NIM: 11617200274

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

LEMBAR PENILAIAN AHLI MEDIA MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK Mendukung Literasi SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI

A. Petunjuk Penggunaan

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *weblog*
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara menceklis (1,2, 3, 4, 5) pada kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

- 1 = Sangat Kurang Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4=Baik
- 5= Sangat Baik

3. Aspek penilaian

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Tampilan Media					
	1. Kesesuaian ukuran teks dengan gambar					
	2. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran					
	3. Tata letak gambar					
	4. Tata letak menu (navigasi)					
	5. Penggunaan warna yang menarik					
	6. Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)					
B	Aspek Informasi Bantuan					
	7. Penjelasan menu pengenalan media					
	8. Kejelasan petunjuk data dan kontak pembuat					
C	Aspek Penggunaan Media					
	9. Kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran					
	10. Kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran					
	11. Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran					
	12. Kemampuan penggunaan media pembelajaran secara berulang-ulang					

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SARAN

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

KESIMPULAN

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Instrumen ini dinyatakan*):

1	Dapat digunakan tanpa ada revisi
2	Dapat digunakan dengan revisi
3	Tidak dapat digunakan dilapangan

*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020
Ahli Media ,

Lisa Utami,S.pd.,M.Si
NIP. 198309262011012009

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**DESKRIPSI BUTIR INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MEDIA
MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI
MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA
PADA MATERI MINYAK BUMI**

No.	Kriteria	Nilai	Penjabaran
A	Aspek Tampilan Media		
	1. Kesesuaian ukuran teks dengan gambar	5	Jika ukuran teks dengan gambar sangat sesuai
		4	Jika ukuran teks dengan gambar sesuai
		3	Jika ukuran teks dengan gambar cukup sesuai
		2	Jika ukuran teks dengan gambar kurang sesuai
		1	Jika ukuran teks dengan gambar tidak sesuai
	2. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media pembelajaran	5	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran sangat sesuai
		4	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran sesuai
		3	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran cukup sesuai
		2	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran kurang sesuai
		1	Jika gambar yang digunakan pada media pembelajaran tidak sesuai
	3. Tata Letak Gambar	5	Jika tata letak gambar yang disajikan sangat tepat
		4	Jika tata letak gambar yang disajikan sudah tepat
		3	Jika tata letak gambar yang disajikan cukup tepat
		2	Jika tata letak gambar yang disajikan kurang tepat
		1	Jika tata letak gambar yang disajikan tidak tepat
	4. Tata Letak Menu	5	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan sangat tepat
		4	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan sudah tepat
		3	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan cukup tepat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

ak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Penggunaan warna yang menarik	2	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan kurang tepat
	1	Jika tata letak menu (navigasi) yang disajikan tidak tepat
	5	Jika warna yang digunakan pada media sangat menarik
	4	Jika warna yang digunakan pada media menarik
	3	Jika warna yang digunakan pada media cukup menarik
	2	Jika warna yang digunakan pada media kurang menarik
	1	Jika warna yang digunakan pada media tidak menarik
	5	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) sangat sesuai
	4	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) sesuai
	3	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) cukup sesuai
6. Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)	2	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) kurang sesuai
	1	Jika pemilihan <i>background</i> (latar belakang) tidak sesuai
B Aspek Informasi Bantuan		
7. Penjelasan menu pengenalan media	5	Jika menu pengenalan media pembelajaran sangat jelas
	4	Jika menu pengenalan media pembelajaran jelas
	3	Jika menu pengenalan media pembelajaran cukup jelas
	2	Jika menu pengenalan media pembelajaran kurang jelas
	1	Jika menu pengenalan media pembelajaran tidak jelas
	5	Jika petunjuk data dan kontak pembuat sangat jelas
	4	Jika petunjuk data dan kontak pembuat jelas
	3	Jika petunjuk data dan kontak pembuat cukup jelas
	2	Jika petunjuk data dan kontak pembuat kurang jelas
	1	Jika petunjuk data dan kontak pembuat tidak jelas
Aspek Penggunaan Media		
9. Kreativitas	5	Jika kreativitas dan inovasi dalam media

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dan inovasi dalam media pembelajaran			pembelajaran sangat baik
	4		Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran baik
	3		Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran cukup baik
	2		Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran kurang baik
	1		Jika kreativitas dan inovasi dalam media pembelajaran tidak baik
10. Kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran	5		Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran sangat baik
	4		Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran baik
	3		Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran cukup baik
	2		Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran kurang baik
	1		Jika kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran tidak baik
11. Kemudahan dalam mengoprasikan media pembelajaran	5		Jika mengoprasikan media pembelajaran sangat mudah
	4		Jika mengoprasikan media pembelajaran mudah
	3		Jika mengoprasikan media pembelajaran cukup mudah
	2		Jika mengoprasikan media pembelajaran sulit
	1		Jika mengoprasikan media pembelajaran sangat sulit
12. Kemampuan penggunaan media pembelajaran secara berulang-ulang	5		Jika media pembelajaran sangat dapat digunakan berulang-ulang
	4		Jika media pembelajaran dapat digunakan berulang-ulang
	3		Jika media pembelajaran cukup dapat digunakan berulang-ulang
	2		Jika media pembelajaran kurang dapat digunakan berulang-ulang
	1		Jika media pembelajaran tidak dapat digunakan berulang-ulang

**INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI
MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS
TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI
SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI**

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Peneliti : Dea Zuliana

Pembimbing : Dra.Fitri Refelita,M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi, Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli materi dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrumen penelitian ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

Peneliti,

Dea Zuliana

NIM: 11617200274

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Haksipita milik UIN Suska Riau
State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran *Weblog* Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrument bahan ajar menggunakan *blog*.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
 - 1 = Sangat Kurang Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 4 = Baik
 - 5 = Sangat Baik
5. Tuliskan kritik dan saran terhadap *blog* ini pada lembar yang telah disediakan.

B. Aspek Penilaian

No	Pernyataan	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
Kualitas Isi						
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum					
2	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran dengan KI/KD					
3	Kelengkapan dan sistematika penyajian materi					
4	Kesesuaian antara literasi sains dengan materi					
5	Mengaitkan konsep sehari-hari dengan pembelajaran STM					
6	Materi yang disampaikan mudah dipahami					
Aspek Kualitas Penyajian						
7	Penyajian materi sistematis dan logis					
8	Weblog disajikan dengan gambar menarik dan berwarna					
9	Keefektifan media digunakan untuk belajar mandiri					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

0	Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas					
Aspek kualitas kebahasaan						
1	Susunan kata dan kalimat pada materi jelas					
2	Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan mudah dipahami peserta didik					
3	Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda					
Aspek Kualitas Tampilan						
4	Ketepatan dalam memilih background					
5	Daya dukung gambar yang digunakan dalam media dapat membantu konsep materi					
6	Penggunaan huruf mudah dibaca					

SARAN

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

KESIMPULAN

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Instrumen ini dinyatakan:

1	Dapat digunakan tanpa ada revisi
2	Dapat digunakan dengan revisi
3	Tidak dapat digunakan dilapangan

*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu
Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020
Ahli Materi,

Dra.Fitri Refelita,M.Si
NIP. 19681231199403 2 016

Lampiran C₅

**DESKRIPSI BUTIR INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI
MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI
MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA
PADA MATERI MINYAK BUMI**

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
A	Aspek Tampilan Media 1. Kesesuaian materi dengan Kurikulum	5	Jika semua materi yang disajikan sangat sesuai dengan Kurikulum 2013
		4	Jika sebagian besar materi yang disajikan sesuai dengan Kurikulum 2013
		3	Jika sebagian materi yang disajikan cukup sesuai dengan Kurikulum 2013
		2	Jika sebagian besar materi yang disajikan kurang sesuai dengan Kurikulum 2013
		1	Jika semua materi yang disajikan tidak sesuai dengan Kurikulum 2013
	2. Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran dengan KI/KD	5	Jika aspek yang disajikan sangat tepat dan sangat sesuai dengan KI/KD
		4	Jika aspek yang disajikan tepat dan sesuai dengan KI/KD
		3	Jika aspek yang disajikan cukup tepat dan cukup sesuai dengan KI/KD
		2	Jika aspek yang disajikan kurang tepat dan kurang sesuai dengan KI/KD
		1	Jika aspek yang disajikan tidak tepat dan tidak sesuai dengan KI/KD
	3. Kelengkapan dan sistematika penyajian materi	5	Jika uraian yang digunakan sangat lengkap dan sistematis
		4	Jika uraian yang digunakan lengkap dan sistematis
		3	Jika uraian yang digunakan

- Hak Cipta dilindungi Undang-Undang
- Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 - Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

4. Kesesuaian antara literasi sains dengan materi			cukup lengkap dan sistematis
		2	Jika uraian yang digunakan kurang lengkap dan sistematis
		1	Jika uraian yang digunakan tidak lengkap dan sistematis
		5	Jika materi kimia yang disampaikan di dalam weblog sangat sesuai dengan literasi sains
		4	Jika materi kimia yang disampaikan di dalam weblog sesuai dengan literasi sains
		3	Jika materi kimia yang disampaikan di dalam weblog cukup sesuai dengan literasi sains
		2	Jika materi kimia yang disampaikan di dalam weblog kurang sesuai dengan literasi sains
		1	Jika materi kimia yang disampaikan di dalam weblog tidak sesuai dengan literasi sains
	5. mengaitkan konsep sehari-hari dengan pembelajaran STM	5	Jika materi yang disajikan sangat baik mengaitkan konsep sehari-hari dengan pendekatan STM sehingga membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		4	Jika materi yang disajikan baik dalam mengaitkan konsep sehari-hari dengan pendekatan STM sehingga membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		3	Jika materi yang disajikan cukup dalam mengaitkan konsep sehari-hari dengan pendekatan STM sehingga membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
		2	Jika materi yang disajikan kurang baik dalam mengaitkan konsep sehari-hari dengan pendekatan STM sehingga membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

6.materi disampaikan dipahami yang mudah			dalam materi
	1		Jika materi yang disajikan tidak baik dalam mengaitkan konsep sehari-hari dengan pendekatan STM sehingga membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
	5		Jika materi yang disampaikan sangat mudah dipahami
	4		Jika materi yang disampaikan mudah dimengerti
	3		Jika materi yang disampaikan cukup mudah dimengerti
	2		Jika materi yang disampaikan sedikit susah dimengerti
	1		Jika materi yang disampaikan sulit dimengerti
B	Aspek Kualitas Penyajian		
7.Penyajian materi sistematis dan logis	5		Jika semua penyajian materi sangat sistematis dan logis
	4		Jika semua penyajian materi sistematis dan logis
	3		Jika semua penyajian materi cukup sistematis dan logis
	2		Jika semua penyajian materi kurang sistematis dan logis
	1		Jika semua penyajian materi tidak sistematis dan logis
	5		Jika penyajian materi sangat menarik sehingga memotivasi peserta didik
	4		Jika penyajian materi menarik sehingga memotivasi peserta didik
	3		Jika penyajian materi cukup menarik sehingga cukup memotivasi peserta didik
	2		Jika penyajian materi kurang menarik sehingga kurang memotivasi peserta didik
	1		Jika penyajian materi tidak menarik sehingga tidak memotivasi peserta didik
8.Weblog disajikan dengan gambar menarik dan berwarna	5		Jika semua penyajian materi sangat sistematis dan logis
	4		Jika semua penyajian materi sistematis dan logis
9. Keefektifan media digunakan untuk belajar mandiri	5		Media yang digunakan sangat efektif digunakan untul belajar mandiri
	4		Media yang digunakan sangat

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		efektif digunakan untul belajar mandiri
	3	Media yang digunakan sangat efektif digunakan untul belajar mandiri
	2	Media yang digunakan sangat efektif digunakan untul belajar mandiri
	1	Media yang digunakan sangat efektif digunakan untul belajar mandiri
	5	Jika terdapat cuplikan sumber yang sangat jelas sehingga dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
10. Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas	4	Jika terdapat cuplikan sumber yang jelas sehingga dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
	3	Jika terdapat cuplikan sumber yang cukup jelas sehingga dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
	2	Jika terdapat cuplikan sumber yang kurang jelas sehingga kurang membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
	1	Jika terdapat cuplikan sumber yang tidak jelas sehingga tidak dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi
Aspek Kualitas Kebahasaan		
11. Susunan kata dan kalimat pada materi jelas	5	Jika bahasa yang digunakan sangat jelas
	4	Jika bahasa yang digunakan pada materi jelas
	3	Jika bahasa yang digunakan pada materi cukup jelas
	2	Jika bahasa yang digunakan pada materi kurang jelas
	1	Jika bahasa yang digunakan tidak jelas
12. Bahasa yang digunakan	5	Jika bahasa yang digunakan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

sederhana, lugas dan mudah dipahami		sangat sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
	4	Jika bahasa yang digunakan sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
	3	Jika bahasa yang digunakan cukup sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
	2	Jika bahasa yang digunakan kurang sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
	1	Jika bahasa yang digunakan sangat sederhana sehingga meningkatkan pemahaman
13. Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda	5	Jika 81%-100% penggunaan bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda
	4	Jika 61%-80% penggunaan bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda
	3	Jika 41%-60% penggunaan bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda
	2	Jika 21%-40% penggunaan bahasa tidak menimbulkan penafsiran ganda
	1	Jika 81%-100% penggunaan bahasa menimbulkan penafsiran ganda
D Aspek Kualitas Tampilan		
14. Ketepatan dalam memilih background	5	Jika background yang digunakan sangat menarik perhatian peserta didik
	4	Jika background yang digunakan menarik perhatian peserta didik
	3	Jika background yang digunakan cukup menarik perhatian peserta didik
	2	Jika background yang digunakan kurang menarik perhatian peserta didik
	1	Jika background yang digunakan tidak menarik perhatian peserta didik
15. Daya dukung gambar yang digunakan dalam media untuk membantu	5	Jika gambar yang digunakan sangat membantu dalam memperjelas konsep materi

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

konsep materi	4	Jika gambar yang digunakan membantu dalam memperjelas konsep materi
	3	Jika gambar yang digunakan cukup membantu dalam memperjelas konsep materi
	2	Jika gambar yang digunakan kurang membantu dalam memperjelas konsep materi
	1	Jika gambar yang digunakan tidak membantu dalam memperjelas konsep materi
16. Penggunaan huruf proporsional dan mudah dibaca	5	Jika huruf yang digunakan sangat mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
	4	Jika huruf yang digunakan mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
	3	Jika huruf yang digunakan cukup mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
	2	Jika huruf yang digunakan kurang mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman
	1	Jika huruf yang digunakan tidak mudah dibaca sehingga meningkatkan pemahaman

INSTRUMEN PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN
MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS
TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI
SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Peneliti : Dea Zuliana

Pembimbing : Dra.Fitri Refelita,M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi, Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas ahli praktikalitas dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrumen penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrumen penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrument ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terima kasih.

Peneliti,

Dea Zuliana

NIM: 11617200274

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum melakukan penilaian pada media pembelajaran ini, isilah identitas Bapak/Ibu secara lengkap terlebih dahulu.
2. Bapak/Ibu dimohonkan memberi penilaian terhadap instrumen penelitian Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran *Weblog* Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi dengan menggunakan instrumen ini.
3. Penilaian Bapak/Ibu pada setiap butir pertanyaan yang terdapat dalam instrument ini akan digunakan sebagai validasi dan masukan bagi perbaikan instrument bahan ajar menggunakan *blog*.
4. Penilaian ini dilakukan dengan memberikan tanda *checklist* pada salah satu kolom yang sesuai dengan penilaian Bapak/Ibu. Setiap butir dalam lembar penilaian dengan ketentuan sebagai berikut.
 - 1 = Sangat Kurang Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 4 = Baik
 - 5 = Sangat Baik
5. Tuliskan kritik dan saran terhadap *blog* ini pada lembar yang telah disediakan.

B. Aspek Penilaian

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
1	Aspek Isi atau Materi					
	1. Kelengkapan materi					
	2. Keakuratan materi					
	3. Kemutahiran materi					
	4. Materi mengikuti sistematika keilmuan					
	5. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu					
2	6. Penggunaan notasi, simbol, dan satuan					
	Aspek Penyajian					
	7. Gambar disajikan dengan jelas, menarik dan berwarna					
3	8. Tata letak dan tampilan media					

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

	pembelajaran					
	9. Melibatkan siswa secara aktif					
	10. Variasi penyampaian materi					
	11. Meningkatkan kualitas pembelajaran					
	Aspek Bahasa dan Keterbahasaan					
	12. Kalimat menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					
	13. Peristilahan					
	14. Kejelasan bahasa dan mudah dipahami					
	15. Kesesuaian bahasa					

SARAN

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

KESIMPULAN

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Instrumen ini dinyatakan*):

1	Dapat digunakan tanpa ada revisi
2	Dapat digunakan dengan revisi
3	Tidak dapat digunakan dilapangan

*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020

Guru Kimia

UIN SUSKA RIAU

Ariani Syukri S.Pd

Lampiran C₇

**DESKRIPSI BUTIR INSTRUMEN UJI KEPRAKTISAN
MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI
MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA
PADA MATERI MINYAK BUMI**

No	Kriteria	Nilai	Penjabaran
A	Aspek Isi atau Materi		
	1. Kelengkapan Materi	5	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran sangat lengkap
		4	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran lengkap
		3	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran cukup lengkap
		2	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran kurang lengkap
		1	Jika semua materi yang disajikan pada media pembelajaran tidak lengkap
	2. Keakuratan Materi	5	Jika yang disajikan pada media pembelajaran sangat akurat
		4	Jika yang disajikan pada media pembelajaran akurat
		3	Jika yang disajikan pada media pembelajaran cukup akurat
		2	Jika yang disajikan pada media pembelajaran kurang akurat
		1	Jika yang disajikan pada media pembelajaran tidak akurat
	3. Kemutahiran materi	5	Jika semua materi dan contoh yang disajikan sangat relevan dengan perkembangan ilmu terkini
		4	Jika sebagian besar materi dan contoh yang disajikan relevan dengan perkembangan ilmu terkini
		3	Jika sebagian materi dan contoh yang disajikan cukup relevan dengan perkembangan ilmu terkini
		2	Jika sebagian besar materi dan contoh yang disajikan kurang relevan dengan perkembangan ilmu terkini
		1	Jika semua materi dan contoh yang disajikan tidak relevan dengan perkembangan ilmu terkini
	4. Materi	5	Jika semua materi yang disajikan dari yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

ak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

mengikuti sistematika keilmuan			sederhana ke yang sulit dan menekankan pada pengalaman langsung
	4		Jika sebagian besar materi yang disajikan dari yang sederhana ke yang sulit dan menekankan pada pengalaman langsung
	3		Jika sebagian materi yang disajikan dari yang sederhana ke yang sulit tetapi kurang menekankan pada pengalaman langsung
	2		Jika sebagian besar materi tidak disajikan dari yang sederhana ke yang sulit dan kurang menekankan pada pengalaman langsung
	1		Jika semua materi tidak disajikan dari yang sederhana ke yang sulit dan tidak menekankan pada pengalaman langsung
5. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu	5		Jika semua materi yang disajikan merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
	4		Jika sebagian besar materi yang disajikan merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
	3		Jika sebagian materi yang disajikan cukup merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
	2		Jika sebagian besar materi yang disajikan kurang merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
	1		Jika semua materi yang disajikan tidak merangsang pengetahuan siswa untuk mencari tahu
6. Penggunaan notasi, simbol, dan satuan	5		Jika semua materi menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
	4		Jika sebagian besar materi menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
	3		Jika sebagian materi menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
	2		Jika sebagian besar materi tidak menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
	1		Jika semua materi tidak menggunakan notasi, simbol, dan satuan sesuai dengan acuan Sistem Internasional
B Aspek Penyajian			
7. Gambar disajikan	5		Jika gambar yang disajikan sangat jelas, menarik dan berwarna

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

dengan jelas, menarik dan berwarna	4	Jika gambar yang disajikan jelas, menarik dan berwarna
	3	Jika gambar yang disajikan cukup jelas, menarik dan berwarna
	2	Jika gambar yang disajikan kurang jelas, menarik dan berwarna
	1	Jika gambar yang disajikan tidak jelas, menarik dan berwarna
8. Tata letak dan tampilan media pembelajaran	5	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran sangat baik
	4	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran baik
	3	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran cukup baik
	2	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran kurang baik
	1	Jika tata letak dan tampilan media pembelajaran tidak baik
9. Melibatkan siswa secara aktif	5	Jika semua materi yang disajikan dapat menarik minat baca siswa
	4	Jika sebagian besar materi yang disajikan menarik minat baca siswa
	3	Jika sebagian materi yang disajikan cukup menarik minat baca siswa
	2	Jika sebagian besar materi yang disajikan kurang menarik minat baca siswa
	1	Jika semua materi yang disajikan tidak menarik minat baca siswa
10. Variasi penyampaian materi	5	Jika semua informasi yang disajikan jelas, akurat, dan menambah pemahaman konsep
	4	Jika sebagian besar informasi yang disajikan jelas, akurat, dan menambah pemahaman konsep
	3	Jika sebagian informasi yang disajikan cukup jelas, akurat, dan menambah pemahaman konsep
	2	Jika sebagian besar informasi yang disajikan kurang jelas, kurang akurat, dan tidak menambah pemahaman konsep
	1	Jika semua informasi yang disajikan tidak jelas, tidak akurat, dan tidak menambah pemahaman konsep
11. Meningkatkan kualitas pembelajaran	5	Jika semua materi yang disajikan mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong siswa aktif
	4	Jika sebagian besar materi yang disajikan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong siswa aktif
	3	Jika sebagian materi yang disajikan cukup mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan mendorong siswa aktif
	2	Jika sebagian besar materi yang disajikan kurang mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan kurang mendorong siswa aktif
	1	Jika semua materi yang disajikan tidak mengembangkan mekanisme siswa sebagai pusat pembelajaran dan kurang mendorong siswa aktif
Aspek Bahasa dan Keterbahasaan		
12. Kalimat menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar	5	Jika semua materi menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
13. Peristilahan	4	Jika sebagian besar materi menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
	3	Jika sebagian materi cukup menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
	2	Jika sebagian besar materi tidak menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
	1	Jika semua materi tidak menggunakan kaidah Bahasa Indonesia yang baik dan benar
	5	Jika semua materi menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan dan terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit
	4	Jika sebagian besar materi menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan dan terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit
	3	Jika sebagian materi menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan tetapi terdapat sedikit penjelasan untuk peristilahan yang

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

		sulit
	2	Jika sebagian besar materi tidak menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan dan kurang terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit
	1	Jika semua materi tidak menggunakan peristilahan yang sesuai dengan konsep yang menjadi pokok bahasan dan tidak terdapat penjelasan untuk peristilahan yang sulit
14. Kejelasan bahasa dan mudah dipahami	5	Jika semua materi menggunakan bahasa yang sederhana, lugas, dan mudah dipahami siswa
	4	Jika sebagian besar materi menggunakan bahasa yang sederhana, lugas, dan mudah dipahami siswa
	3	Jika sebagian materi cukup menggunakan bahasa yang sederhana, lugas, dan mudah dipahami siswa
	2	Jika sebagian besar materi kurang menggunakan bahasa yang sederhana, lugas, dan mudah dipahami siswa
	1	Jika semua materi tidak menggunakan bahasa yang sederhana, lugas, dan mudah dipahami siswa
15. Kesesuaian bahasa	5	Jika semua ejaan bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) dan struktur kalimat sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa
	4	Jika sebagian besar ejaan bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) dan struktur kalimat sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa
	3	Jika sebagian ejaan bahasa yang digunakan sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) tetapi struktur kalimat kurang sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa
	2	Jika sebagian besar ejaan bahasa yang digunakan tidak sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) dan struktur kalimat tidak sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa
	1	Jika semua ejaan bahasa yang digunakan

		tidak sesuai dengan tahap perkembangan siswa (komunikatif) dan struktur kalimat tidak sesuai dengan tingkat penguasaan kognitif siswa
--	--	---

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



UIN SUSKA RIAU

ANGKET UJI RESPON PESERTA DIDIK MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Peneliti : Dea Zuliana

Pembimbing : Dra.Fitri Refelita,M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi. Peneliti memohon kesediaan adik-adik untuk memberikan penilaian terhadap instrumen penelitian validitas uji respon peserta didik dengan mengisi angket yang telah disediakan.

Petunjuk Pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda *check* (✓) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
Boleh *check list* (✓) lebih dari satu

B. Penilaian Media

Aspek Penilaian Produk

Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbasis *weblog* ini?

- ☐ Pengoperasian media sangat mudah
- ☐ Pengoperasian media tidak terlalu sulit
- ☐ Pengoperasian media terlalu ribet

Bagaimana menurut anda tentang desain *weblog* ini ?

- ☐ sangat menarik

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- ☐ menarik
- ☐ cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ tidak menarik

Aspek Tampilan Media

Bagian mana yang mendukung atau menarik tampilan media?

- ☐ Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- ☐ *Background* pada media
- ☐ Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca
- ☐ Jenis dan ukuran huruf
- ☐ Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- ☐ Tidak ada yang mendukung tampilan media

**boleh pilih lebih dari satu*

4. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi minyak bumi ?

- ☐ Sangat mendukung
- ☐ Mendukung
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak mendukung

Aspek Kejelasan Media

Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini?

- ☐ Materi
- ☐ Evaluasi
- ☐ Tidak ada

Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini?

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- ☐ Tidak ada
- ☐ Gambar/Animasi
- ☐ Bahasa/Penulisan
- ☐ Evaluasi
- ☐ Materi pembelajaran
- ☐ Varian warna

Aspek Manfaat

7. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini ?

- ☐ wawasan/ ilmu pengetahuan
- ☐ kesenangan dalam membaca
- ☐ membantu dalam proses pembelajaran

8. Apakah weblog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi minyak bumi ?

- ☐ Sangat memudahkan
- ☐ Memudahkan
- ☐ Cukup memudahkan
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak memudahkan

Aspek Ketertarikan Peserta Didik

9. Apakah media pembelajaran ini menarik?

- ☐ sangat menarik
- ☐ menarik
- ☐ Cukup menarik
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak menarik

10. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaimana respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis *Weblog* ini?

- ☐ Sangat bagus
- ☐ Bagus

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak bagus

SARAN

Mohon kepada peserta didik untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

KESIMPULAN

Peserta didik dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Instrumen ini dinyatakan*):

1	Dapat digunakan tanpa ada revisi
2	Dapat digunakan dengan revisi
3	Tidak dapat digunakan dilapangan

*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020
Validator Instrumen,

Dra.Fitri Refelita,M.Si
NIP. 19681231199403 2 016

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN D
(HASIL PENELITIAN)

- D.1 Lembar Validasi Ahli Media**
- D.2 Distribusi Penyebaran Skor Angket oleh Ahli Media**
- D.3 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Media Pembelajaran**
- D.4 Lembar Validasi Ahli Materi Pembelajaran**
- D.5 Distribusi Penyebaran Skor Angket oleh Ahli Materi Pembelajaran**
- D.6 Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Materi Pembelajaran**
- D.7 Lembar Praktikalitas Guru Mata Pelajaran**
- D.8 Distribusi Penyebaran Skor Angket oleh Ahli Materi Pembelajaran**
- D.9 Perhitungan Data Hasil Uji Praktikalitas oleh Guru Mata Pelajaran**
- D.10 Lembar Respon Peserta Didik**
- D.11 Distribusi Skor Respon Peserta Didik terhadap Media Pembelajaran**

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR VALIDASI INSTRUMEN ANGKET VALIDASI AHLI MEDIA

MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI

Nama	:
Hari/Tanggal	:
Profesi/Jabatan	:

Judul Penelitian : Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran
Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk
Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Peneliti : Dea Zuliana

Pembimbing : Dra.Fitri Refelita,M.Si

Dengan Hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya penelitian mengenai Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi. Peneliti memohon kesediaan Bapak/Ibu untuk memberikan penilaian terhadap instrument penelitian validitas ahli media dengan mengisi angket yang telah disediakan. Angket ini dimaksudkan untuk mengetahui pendapat Bapak/Ibu tentang pernyataan dalam instrument penelitian, sehingga dapat diketahui valid atau tidaknya instrument penelitian tersebut. Penilaian, komentar dan saran yang Bapak/Ibu berikan akan digunakan sebagai pertimbangan untuk perbaikan instrument ahli media ini. Atas perhatian dan kesediannya untuk mengisi angket penilaian ini, Peneliti ucapkan terimakasih.

Peneliti,

Dea Zuliana
NIM: 11617200274

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LEMBAR PENILAIAN AHLI MEDIA

MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK Mendukung LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI

A. Petunjuk Penggunaan

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *weblog*
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara menceklis (1, 2, 3, 4, 5) pada kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

1 = Sangat Kurang Baik 2 = Kurang Baik

3 = Cukup Baik 4 = Baik

5 = Sangat Baik

B. Aspek penilaian

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Tampilan Media					
	1. Kesesuaian ukuran teks dengan gambar					✓
	2. Kesesuaian gambar yang digunakan pada media Pembelajaran					✓
	3. Tata letak gambar					✓
	4. Tata letak menu (navigasi)					✓
	5. Penggunaan warna yang menarik				✓	
	6. Kesesuaian pemilihan <i>background</i> (latar belakang)				✓	
B	Aspek Informasi Bantuan					
	7. Penjelasan menu pengenalan media					✓
	8. Kejelasan petunjuk data dan kontak pembuat				✓	
C	Aspek Penggunaan Media					
	9. Kreativitas dan inovasi dalam media Pembelajaran					✓
	10. Kepraktisan dan kesesuaian dalam penggunaan media pembelajaran					✓
	11. Kemudahan dalam mengoperasikan media pembelajaran				✓	
	12. Kemampuan penggunaan media pembelajaran secara berulang-ulang					✓

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SARAN

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

1. Perbaiki warna pada peta konsep
2. Perbaiki tulisan notasi unsur
3. Perbaiki penulisan
4. Cantumkan sumber gambar
.....
.....

KESIMPULAN

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Instrumen ini dinyatakan*):

1	Dapat digunakan tanpa ada revisi
2	Dapat digunakan dengan revisi
3	Tidak dapat digunakan dilapangan

*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020

Lisa Utami, S.Pd., M.Si

UIN SUSKA RIAU

- Hak Cipta dimiliki oleh UIN Suska Riau
- © Hak Cipta dimiliki oleh UIN Suska Riau
- Hak Cipta dimiliki oleh UIN Suska Riau
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran D2

DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG
KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK
MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI
OLEH AHLI DESAIN MEDIA

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kampar

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : XI MIPA 1

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	5					5					5				
SKOR VALIDITAS	100%					100%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
SKOR	5					4					4				
SKOR VALIDITAS	100%					80%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SKOR	5					4					5				

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKOR VALIDITAS	100%	80%	100%
---------------------------	------	-----	------

VALIDATOR	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11					PERTANYAAN 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SKOR	5					4					5				
SKOR VALIDITAS	100%					80%					100%				

Lampiran D3

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA
MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS
TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG
LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK
BUMI OLEH AHLI DESAIN MEDIA**

A. Aspek Tampilan Media`

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	5	5
2	5	5
3	5	5
4	5	5
5	4	5
6	4	5
Jumlah	28	30

B. Aspek Informasi Bantuan

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
7	5	5
8	4	5
Jumlah	9	10

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{28}{30} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93,33\% \text{ (Sangat Valid)}$$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{9}{10} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

- Hak Cipta milik UIN Suska Riau
1. Dilindungi Undang-Undang
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- a. Pemanfaatan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

C. Aspek Penggunaan Media

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
9	5	5
10	5	5
11	4	5
12	5	5
Jumlah	19	20

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{19}{20} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 95\% \text{ (Sangat Valid)}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KESELURAN PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI OLEH AHLI DESAIN MEDIA

No.	Indikator Validitas	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Aspek Tampilan Media	28	30
2	Aspek Informasi Bantuan	9	10
3	Aspek Penggunaan Media	19	20
Jumlah		56	60

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{56}{60} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93,33\% \text{ (Sangat Valid)}$$

UIN SUSKA RIAU

INSTRUMEN PENILAIAN AHLI MATERI

MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK Mendukung Literasi Sains Siswa pada Materi Minyak Bumi

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *weblog*
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara menceklis (1, 2, 3, 4, 5) pada kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

- 1 = Sangat Kurang Baik
- 2 = Kurang Baik
- 3 = Cukup Baik
- 4 = Baik
- 5 = Sangat Baik

B. Aspek Penilaian

No	Pernyataan	Skala penilaian				
		1	2	3	4	5
Kualitas Isi						
1	Kesesuaian materi dengan kurikulum					✓
2	Kesesuaian materi yang disajikan dalam media pembelajaran dengan KI/KD					✓
3	Kelengkapan dan sistematika penyajian materi					✓
4	Kesesuaian antara literasi sains dengan materi				✓	
5	Mengaitkan konsep sehari-hari dengan pembelajaran STM				✓	
6	Materi yang disampaikan mudah dipahami					✓
Aspek Kualitas Penyajian						
7	Penyajian materi sistematis dan logis					✓
8	Weblog disajikan dengan gambar menarik dan berwarna					✓
9	Keefektifan media digunakan untuk belajar mandiri				✓	
10	Cuplikan dan kutipan mencantumkan sumber yang jelas				✓	
Aspek kualitas kebahasaan						
11	Susunan kata dan kalimat pada materi jelas					✓
12	Bahasa yang digunakan sederhana, lugas dan					✓

Hak Cipta © 2019 UIN Suska Riau

Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

13	mudah dipahami peserta didik					
14	Penggunaan bahasa yang tidak menimbulkan penafsiran ganda					✓
Aspek Kualitas Tampilan						
14	Ketepatan dalam memilih background				✓	
15	Daya dukung gambar yang digunakan dalam media dapat membantu konsep materi					✓
16	Penggunaan huruf mudah dibaca				✓	

SARAN

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

1.tambahkan daftar pustaka

2. tambahkan latihan

soal
.....
.....

KESIMPULAN

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Instrumen ini dinyatakan:

1	Dapat digunakan tanpa ada revisi
2	Dapat digunakan dengan revisi
3	Tidak dapat digunakan dilapangan

*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020

Validator Ahli Materi,

Dra.FitriRefelita,M.Si

NIP. 19681231199403 2 016

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Lampiran D5

**DISTRIBUSI SKOR UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG
KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK
MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI
OLEH AHLI MATERI**

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kampar

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas Semester : XI MIPA 1

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	5					5					5				
SKOR VALIDITAS	100%					100%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SKOR	4					4					5				
SKOR VALIDITAS	80%					80%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0
SKOR	5					5					4				

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

SKOR VALIDITAS	100%	100%	80%
---------------------------	------	------	-----

VALIDATOR	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11					PERTANYAAN 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	4					5					5				
SKOR VALIDITAS	80%					100%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 13					PERTANYAAN 14					PERTANYAAN 15				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SKOR	5					4					5				
SKOR VALIDITAS	100%					80%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 16				
	1	2	3	4	5
1	0	0	0	4	0
SKOR	4				
SKOR VALIDITAS	80%				

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI VALIDITAS MEDIA PEMBELAJARAN
WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM)
UNTUK MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK
BUMI OLEH AHLI MATERI**

A. Aspek Kualitas isi

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	5	5
2	5	5
3	5	5
4	4	5
5	4	5
6	5	5
Jumlah	28	30

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{28}{30} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93,33\% \text{ (Sangat Valid)}$$

B. Aspek kualitas penyajian

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
7	5	5
8	5	5
9	4	5

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang

10	4	5
Jumlah	18	20

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{18}{20} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

C. Aspek kualitas kebahasaan

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
11	5	5
12	5	5
13	5	5
Jumlah	15	15

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{15}{15} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 100\% \text{ (Sangat Valid)}$$

D. Aspek Kualitas Tampilan

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
14	4	5
15	5	5
16	4	5
Jumlah	13	15

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

$$\text{Persentase} = \frac{13}{15} \times 100\%$$

Persentase = 86,66% (**Sangat Valid**)

KESELURAN PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI OLEH AHLI MATERI PEMBELAJARAN

No.	Indikator Validitas	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Aspek Kualitas Isi	28	30
2	Aspek Kualitas Penyajian	18	20
3	Aspek kualitas kebahasaan	15	15
4	Aspek Kualitas Tampilan	13	15
Jumlah		74	80

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{74}{80} \times 100\%$$

Persentase = 92,5% (**Sangat Valid**)

Perhitungan Data Hasil Uji Validitas Secara Keseluruhan (Ahli Desain Media Dan Ahli Materi Pembelajaran)

No	Variabel validitas media pembelajaran kimia	Persentase
1	Ahli Desain Media	93,33%
2	Ahli Materi Pembelajaran	92,5%
	Rata-rata	92,91%

INSTRUMEN PENILAIAN UJI KEPRAKTISAN
MEDIA PEMBELAJARAN BERBENTUK WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS
TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK Mendukung Literasi Sains
Siswa pada Materi Minyak Bumi

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum mengisi terlebih dahulu perhatikan media pembelajaran berbentuk *weblog*
2. Beri skor pada butir-butir soal untuk penilaian media dengan cara menceklis (1, 2, 3, 4, 5) pada kolom yang tersedia sesuai dengan kriteria sebagai berikut:
 - 1 = Sangat Kurang Baik
 - 2 = Kurang Baik
 - 3 = Cukup Baik
 - 4 = Baik
 - 5 = Sangat Baik

B. Aspek Penilaian

No	Kriteria Penilaian	Nilai				
		1	2	3	4	5
A	Aspek Isi atau Materi					
	1. Kelengkapan materi					✓
	2. Keakuratan materi					✓
	3. Kemutakhiran materi				✓	
	4. Materi mengikuti sistematika keilmuan					✓
	5. Materi merangsang peserta didik untuk mencari tahu					✓
	6. Penggunaan notasi, simbol, dan satuan					✓
B	Aspek Penyajian					
	7. Gambar disajikan dengan jelas, menarik dan berwarna					✓
	8. Tata letak dan tampilan media pembelajaran					✓
	9. Melibatkan siswa secara aktif				✓	
	10. Variasi penyampaian materi					✓
	11. Meningkatkan kualitas pembelajaran				✓	
C	Aspek Bahasa dan Keterbacaan					
	12. Kalimat menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar					✓

Hak Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

13. Peristilahan				✓	
14. Kejelasan bahasa dan mudah dipahami				✓	
15. Kesesuaian bahasa					✓

SARAN

Mohon kepada Bapak/Ibu untuk menuliskan butir-butir revisi pada kolom saran berikut:

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

KESIMPULAN

Bapak/Ibu dimohon melingkari salah satu angka untuk memberikan kesimpulan terhadap instrumen. Instrumen ini dinyatakan*):

1	Dapat digunakan tanpa ada revisi
2	Dapat digunakan dengan revisi
3	Tidak dapat digunakan dilapangan

*) Mohon lingkari sesuai dengan simpulan Bapak/Ibu

Angket ini saya isi dengan sebenarnya, tanpa ada pengaruh dari pihak lain.

Pekanbaru, 2020
Guru Kimia

Ariani Syukri S.Pd

UIN SUSKA RIAU

**DISTRIBUSI SKOR UJI PRAKTIKALITAS MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG
KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK
MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI OLEH
GURU MATA PELAJARAN KIMIA**

Satuan Pendidikan : SMA Negeri 1 Kampar

Mata Pelajaran : Kimia

Kelas/Semester : XI MIPA 1

VALIDATOR	PERTANYAAN 1					PERTANYAAN 2					PERTANYAAN 3				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5
SKOR	5					5					4				
SKOR VALIDITAS	100%					100%					80%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 4					PERTANYAAN 5					PERTANYAAN 6				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0
SKOR	5					5					5				
SKOR VALIDITAS	100%					100%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 7					PERTANYAAN 8					PERTANYAAN 9				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	0	0	5	0	0	0	0	5	0	0	3	0	0
SKOR	5					5					4				
SKOR VALIDITAS	100%					100%					80%				

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

VALIDATOR	PERTANYAAN 10					PERTANYAAN 11					PERTANYAAN 12				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	3	0	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	5
SKOR	5					4					5				
SKOR VALIDITAS	100%					80%					100%				

VALIDATOR	PERTANYAAN 13					PERTANYAAN 14					PERTANYAAN 15				
	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5
1	0	0	3	4	0	0	0	0	4	0	0	0	0	0	4
SKOR	4					4					5				
SKOR VALIDITAS	80%					80%					100%				

Lampiran D9

**PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS MEDIA
PEMBELAJARAN WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI
MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA PADA
MATERI MINYAK BUMI OLEH GURU MATA PELAJARAN KIMIA**

A. Aspek Isi atau Materi

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
1	5	5
2	5	5
3	4	5
4	5	5
5	5	5
6	5	5
Jumlah	29	30

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{29}{30} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 96,66\% \text{ (Sangat Valid)}$$

B. Aspek Penyajian

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
7	5	5
8	5	5
9	4	5
10	5	5

Hak Cipta
indungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Ditindungi Undang-Undang

1	4	5
Jumlah	23	25

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{23}{25} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 92\% \text{ (sangat Valid)}$$

C. Aspek Bahasa dan Keterbahasaan

No. Komponen	Jumlah	Skor Maksimal
12	5	5
13	4	5
14	4	5
15	5	5
Jumlah	18	20

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{18}{20} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 90\% \text{ (Sangat Valid)}$$

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

KESSELURAN PERHITUNGAN DATA HASIL UJI PRAKTIKALITAS MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI OLEH GURU MATA PELAJARAN KIMIA

No.	Indikator Validitas	Skor yang Diperoleh	Skor Maksimal
1	Aspek Isi atau Materi	29	30
2	Aspek Penyajian	23	25
3	Aspek Bahasa dan Keterbahaasan	18	20
Jumlah		70	75

$$\text{Persentase} = \frac{\text{skor yang diperoleh}}{\text{skor maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = \frac{70}{75} \times 100\%$$

$$\text{Persentase} = 93,33\% \text{ (Sangat Valid)}$$

Lampiran D10

Hak Cipta Dilindungi Undang-undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Angket Respon Peserta Didik

Penelitian Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda check (✓) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
Boleh check list(✓) lebih dari satu

* Wajib

Nama *

Riska maelani

kelas *

XI MIPA 1

Asal Sekolah *

SMA N 1 Kampar

Alamat Email *

Riskamaelani@gmail.com

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbasis weblog ini? *

- ☐ Pengoperasian media sangat mudah
- ☒ Pengoperasian media tidak terlalu sulit
- ☐ Pengoperasian media terlalu sulit

2. Bagaimana menurut anda tentang desain weblog ini ? *

- ☐ sangat menarik
- ☒ menarik
- ☐ cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ tidak menarik

Hak

Hak Cipta Unmunaungi Unuang-Unuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Bagian mana yang mendukung atau menarik tampilan media? *

boleh pilih lebih dari satu

- ☒ Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- ☐ Background pada media
- ☐ Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca
- ☐ Jenis dan ukuran huruf
- ☒ Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- ☐ Tidak ada yang mendukung tampilan media

4. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat mendukung
- ☒ mendukung
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak mendukung

5. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? *

- ☐ materi
- ☐ evaluasi
- ☒ tidak ada

6. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? *

boleh diisi lebih dari satu

- ☐ Tidak ada
- ☐ Gambar/Animasi
- ☐ Bahasa/Penulisan
- ☐ Materi pembelajaran
- ☐ Evaluasi
- ☒ Varian warna

7. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini ? *

boleh isi lebih dari satu

- ☒ wawasan/ ilmu pengetahuan
- ☐ kesenangan dalam membaca
- ☒ membantu dalam proses pembelajaran

8. Apakah weblog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat memudahkan
- ☒ memudahkan
- ☐ Cukup memudahkan
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak memudahkan

Hak Cipta Unmuang Unuang-Unuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Apakah media pembelajaran ini menarik? *

- ☐ sangat menarik
☒ menarik
☐ Cukup menarik
☐ biasa saja
☐ Tidak menarik

10. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaiman respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? *

- ☐ Sangat bagus
☒ Bagus
☐ Biasa saja
☐ tidak bagus

Angket Respon Peserta Didik

Penelitian Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda check (✓) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
Boleh check list(✓) lebih dari satu

* Wajib

Nama *

Rahman abdullah

kelas *

XI Mipa 1

e]

Asal Sekolah *

SMA N 1 Kampar

Alamat Email *

Rahmanabdullah@gmail.com

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbasis weblog ini? *

- ☐ Pengoperasian media sangat mudah
☒ Pengoperasian media tidak terlalu sulit
☐ Pengoperasian media terlalu sulit

© Hak

Hak Cipta Unmaung Unuang-urndang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

N

2. Bagaimana menurut anda tentang desain weblog ini ? *

- ☐ sangat menarik
☒ menarik
☐ cukup menarik
☐ biasa saja
☐ tidak menarik

3. Bagian mana yang mendukung atau menarik tampilan media? *

boleh pilih lebih dari satu

- ☒ Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
☐ Background pada media
☐ Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca
☐ Jenis dan ukuran huruf
☒ Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
☐ Tidak ada yang mendukung tampilan media

4. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat mendukung
☒ mendukung
☐ Biasa saja
☐ Tidak mendukung

5. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? *

- ☐ materi
☐ evaluasi
☒ tidak ada

6. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? *

boleh diisi lebih dari satu

- ☐ Tidak ada
☐ Gambar/Animasi
☐ Bahasa/Penulisan
☐ Materi pembelajaran
☐ Evaluasi
☒ Varian warna

Hak Cipta Unmurngri Unuang-Unuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini ? *

boleh isi lebih dari satu

- ☒ wawasan/ ilmu pengetahuan
- ☐ kesenangan dalam membaca
- ☒ membantu dalam proses pembelajaran

8. Apakah weblog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat memudahkan
- ☒ memudahkan
- ☐ Cukup memudahkan
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak memudahkan

9. Apakah media pembelajaran ini menarik? *

- ☐ sangat menarik
- ☒ menarik
- ☐ Cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ Tidak menarik

10. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaiman respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? *

- ☐ Sangat bagus
- ☒ Bagus
- ☐ Biasa saja
- ☐ tidak bagus

Angket Respon Peserta Didik

Penelitian Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
 2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
 3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda check (✓) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
- Boleh check list(✓) lebih dari satu

* Wajib

Nama *

Bulan adriani

kelas *

X1 mipa 1

Hak Cipta Unmuaungi Unuang-Uuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Asal Sekolah *

SMA N 1 Kampar

Alamat Email *

bulanadriani@gmail.com

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbasis weblog ini? *

- ☒ Pengoperasian media sangat mudah
- ☐ Pengoperasian media tidak terlalu sulit
- ☐ Pengoperasian media terlalu sulit

2. Bagaimana menurut anda tentang desain weblog ini ? *

- ☐ sangat menarik
- ☒ menarik
- ☐ cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ tidak menarik

3. Bagian mana yang mendukung atau menarik tampilan media? *

boleh pilih lebih dari satu

- ☒ Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- ☐ Background pada media
- ☐ Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca
- ☐ Jenis dan ukuran huruf
- ☒ Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- ☐ Tidak ada yang mendukung tampilan media

4. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat mendukung
- ☒ mendukung
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak mendukung

5. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? *

- ☒ materi
- ☐ evaluasi
- ☐ tidak ada

6. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? *

boleh diisi lebih dari satu

- ☐ Tidak ada
- ☒ Gambar/Animasi
- ☐ Bahasa/Penulisan
- ☐ Materi pembelajaran
- ☐ Evaluasi
- ☐ Varian warna

Hak Cipta Unmuangri Unuang-uuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

7. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini ? *

boleh isi lebih dari satu

- ☒ wawasan/ ilmu pengetahuan
- ☐ kesenangan dalam membaca
- ☐ membantu dalam proses pembelajaran

8. Apakah weblog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat memudahkan
- ☒ memudahkan
- ☐ Cukup memudahkan
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak memudahkan

9. Apakah media pembelajaran ini menarik? *

- ☒ sangat menarik
- ☐ menarik
- ☐ Cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ Tidak menarik

10. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaiman respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? *

- ☒ Sangat bagus
- ☐ Bagus
- ☐ Biasa saja
- ☐ tidak bagus

Angket Respon Peserta Didik

Penelitian Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda check (✓) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
Boleh check list(✓) lebih dari satu

* Wajib

Nama *

Novelia wizami

kelas *

XI mipa 1

Asal Sekolah *

SMA N 1KAMPAR

Alamat Email *

Novelia10wizami@gmail.com

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbasis weblog ini? *

- ☒ Pengoperasian media sangat mudah
- ☐ Pengoperasian media tidak terlalu sulit
- ☐ Pengoperasian media terlalu sulit

2. Bagaimana menurut anda tentang desain weblog ini ? *

- ☒ sangat menarik
- ☐ menarik
- ☐ cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ tidak menarik

Hak Cipta dimiliki oleh Unnuang-Unnuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Unmaungi Unuang-Unuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Bagian mana yang mendukung atau menarik tampilan media? *

boleh pilih lebih dari satu

- ☒ Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- ☒ Background pada media
- ☒ Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca
- ☐ Jenis dan ukuran huruf
- ☐ Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- ☐ Tidak ada yang mendukung tampilan media

4. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat mendukung
- ☒ mendukung
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak mendukung

5. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? *

- ☐ materi
- ☐ evaluasi
- ☒ tidak ada

6. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? *

boleh diisi lebih dari satu

- ☐ Tidak ada
- ☐ Gambar/Animasi
- ☐ Bahasa/Penulisan
- ☐ Materi pembelajaran
- ☐ Evaluasi
- ☒ Varian warna

7. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini ? *

boleh isi lebih dari satu

- ☒ wawasan/ ilmu pengetahuan
- ☒ kesenangan dalam membaca
- ☒ membantu dalam proses pembelajaran

8. Apakah weblog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi minyak bumi ? *

- ☒ Sangat memudahkan
- ☐ memudahkan
- ☐ Cukup memudahkan
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak memudahkan

Hak Cipta Unmaung Unuang-Unuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Apakah media pembelajaran ini menarik? *

- ☒ sangat menarik
- ☐ menarik
- ☐ Cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ Tidak menarik

10. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaimana respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? *

- ☒ Sangat bagus
- ☐ Bagus
- ☐ Biasa saja
- ☐ tidak bagus

Angket Respon Peserta Didik

Penelitian Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
 2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
 3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda check (✓) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
- Boleh check list(✓) lebih dari satu

* Wajib

Nama *

Intan melia fitri

kelas *

XI MIPA 1

Asal Sekolah *

SMA 1 Kampar

Alamat Email *

Intanmeliafitri@gmail.com

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbasis weblog ini? *

- ☐ Pengoperasian media sangat mudah
- ☒ Pengoperasian media tidak terlalu sulit
- ☐ Pengoperasian media terlalu sulit

2. Bagaimana menurut anda tentang desain weblog ini? *

- ☒ sangat menarik
- ☐ menarik
- ☐ cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ tidak menarik

Hak Cipta Unmuangi Unuang-Unuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Bagian mana yang mendukung atau menarik tampilan media? *

boleh pilih lebih dari satu

- ☒ Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- ☐ Background pada media
- ☐ Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca
- ☐ Jenis dan ukuran huruf
- ☐ Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- ☐ Tidak ada yang mendukung tampilan media

4. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi minyak bumi ? *

- ☒ Sangat mendukung
- ☐ mendukung
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak mendukung

5. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? *

- ☐ materi
- ☒ evaluasi
- ☐ tidak ada

6. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? *

boleh diisi lebih dari satu

- ☐ Tidak ada
- ☐ Gambar/Animasi
- ☒ Bahasa/Penulisan
- ☐ Materi pembelajaran
- ☐ Evaluasi
- ☐ Varian warna

7. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini? *

boleh isi lebih dari satu

- ☒ wawasan/ ilmu pengetahuan
- ☐ kesenangan dalam membaca
- ☐ membantu dalam proses pembelajaran

8. Apakah weblog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat memudahkan
- ☐ memudahkan
- ☒ Cukup memudahkan
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak memudahkan

Hak Cipta Unmuang Unuung-uuuung

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Apakah media pembelajaran ini menarik? *

- ☐ sangat menarik
- ☒ menarik
- ☐ Cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ Tidak menarik

10. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaiman respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? *

- ☐ Sangat bagus
- ☒ Bagus
- ☐ Biasa saja
- ☐ tidak bagus

Angket Respon Peserta Didik

Penelitian Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
 2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
 3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda check (✓) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
- Boleh check list(✓) lebih dari satu

* Wajib

Nama *

Deni hari yadi

kelas *

XI MIPA 1

Asal Sekolah *

SMAN 1 KAMPAR

Alamat Email *

denihariyadi965@gmail.com

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbasis weblog ini? *

- ☐ Pengoperasian media sangat mudah
- ☒ Pengoperasian media tidak terlalu sulit
- ☐ Pengoperasian media terlalu sulit

Hak Cipta Unmurnu Unuang-Unuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

2. Bagaimana menurut anda tentang desain weblog ini ? *

- ☐ sangat menarik
- ☒ menarik
- ☐ cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ tidak menarik

3. Bagian mana yang mendukung atau menarik tampilan media? *
boleh pilih lebih dari satu

- ☒ Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- ☐ Background pada media
- ☐ Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca
- ☐ Jenis dan ukuran huruf
- ☐ Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- ☐ Tidak ada yang mendukung tampilan media

4. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi minyak bumi ? *

- ☒ Sangat mendukung
- ☐ mendukung
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak mendukung

5. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? *

- ☒ materi
- ☐ evaluasi
- ☐ tidak ada

6. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? *
boleh diisi lebih dari satu

- ☒ Tidak ada
- ☐ Gambar/Animasi
- ☐ Bahasa/Penulisan
- ☐ Materi pembelajaran
- ☐ Evaluasi
- ☐ Varian warna

7. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini ? *
boleh isi lebih dari satu

- ☒ wawasan/ ilmu pengetahuan
- ☐ kesenangan dalam membaca
- ☒ membantu dalam proses pembelajaran

8. Apakah weblog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat memudahkan
- ☒ memudahkan
- ☐ Cukup memudahkan
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak memudahkan

9. Apakah media pembelajaran ini menarik? *

- ☐ sangat menarik
- ☒ menarik
- ☐ Cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ Tidak menarik

10. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaimana respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? *

- ☒ Sangat bagus
- ☐ Bagus
- ☐ Biasa saja
- ☐ tidak bagus

Angket Respon Peserta Didik

Penelitian Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlwatkan.
3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda check (✓) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.

Boleh check list(✓) lebih dari satu

* Wajib

Nama *

YUSMIRANDA NUR HIKMAH

Kelas *

XI MIPA 1

Asal Sekolah *

SMAN 1 KAMPAR

Alamat Email *

yusmirandah.nh073@gmail.com yg

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbasis weblog ini? *

- ☒ Pengoperasian media sangat mudah
- ☐ Pengoperasian media tidak terlalu sulit
- ☐ Pengoperasian media terlalu sulit

2. Bagaimana menurut anda tentang desain weblog ini ? *

- ☐ sangat menarik
- ☒ menarik
- ☐ cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ tidak menarik

Hak Cipta dimiliki oleh UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Hak Cipta Unimaungu Unuang-Unuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Bagian mana yang mendukung atau menarik tampilan media? *

boleh pilih lebih dari satu

- ☒ Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- ☐ Background pada media
- ☐ Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca
- ☐ Jenis dan ukuran huruf
- ☒ Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- ☐ Tidak ada yang mendukung tampilan media

4. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat mendukung
- ☒ mendukung
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak mendukung

5. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? *

- ☐ materi
- ☐ evaluasi
- ☒ tidak ada

6. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? *

boleh diisi lebih dari satu

- ☒ Tidak ada
- ☐ Gambar/Animasi
- ☐ Bahasa/Penulisan
- ☐ Materi pembelajaran
- ☐ Evaluasi
- ☐ Varian warna

7. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini? *

boleh isi lebih dari satu

- ☒ wawasan/ ilmu pengetahuan
- ☒ kesenangan dalam membaca
- ☒ membantu dalam proses pembelajaran

8. Apakah weblog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat memudahkan
- ☒ memudahkan
- ☐ Cukup memudahkan
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak memudahkan

Hak Cipta Unimaung Unuang-Unuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Apakah media pembelajaran ini menarik? *

- ☐ sangat menarik
☒ menarik
☐ Cukup menarik
☐ biasa saja
☐ Tidak menarik

10. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaimana respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? *

- ☐ Sangat bagus
☒ Bagus
☐ Biasa saja
☐ tidak bagus

Angket Respon Peserta Didik

Penelitian Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda check (✓) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
Boleh check list(✓) lebih dari satu

* Wajib

Nama *

Redo pratama

kelas *

XI Mipa 1

Asal Sekolah *

SMA negeri 1 kampar

Alamat Email *

Redoopratama@gmail.com

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbasis weblog ini? *

- ☒ Pengoperasian media sangat mudah
☐ Pengoperasian media tidak terlalu sulit
☐ Pengoperasian media terlalu sulit

2. Bagaimana menurut anda tentang desain weblog ini ? *

- ☒ sangat menarik
☐ menarik
☐ cukup menarik
☐ biasa saja
☐ tidak menarik

Hak Cipta Unmuaungi Unuang-unuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Bagian mana yang mendukung atau menarik tampilan media? *

boleh pilih lebih dari satu

- ☒ Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- ☐ Background pada media
- ☐ Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca
- ☐ Jenis dan ukuran huruf
- ☐ Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- ☐ Tidak ada yang mendukung tampilan media

4. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi minyak bumi ? *

- ☒ Sangat mendukung
- ☐ mendukung
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak mendukung

Hak Cipta Unnuangi Unnuangi

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? *

- ☐ materi
- ☐ evaluasi
- ☒ tidak ada

6. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? *
boleh diisi lebih dari satu

- ☒ Tidak ada
- ☐ Gambar/Animasi
- ☐ Bahasa/Penulisan
- ☐ Materi pembelajaran
- ☐ Evaluasi
- ☐ Varian warna

7. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini? *
boleh isi lebih dari satu

- ☐ wawasan/ ilmu pengetahuan
- ☐ kesenangan dalam membaca
- ☒ membantu dalam proses pembelajaran

8. Apakah weblog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi minyak bumi? *

- ☒ Sangat memudahkan
- ☐ memudahkan
- ☐ Cukup memudahkan
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak memudahkan

9. Apakah media pembelajaran ini menarik? *

- ☐ sangat menarik
- ☒ menarik
- ☐ Cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ Tidak menarik

10. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaiman respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? *

- ☒ Sangat bagus
- ☐ Bagus
- ☐ Biasa saja
- ☐ tidak bagus

Hak Cipta Unmurng Unuang-Unuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

Angket Respon Peserta Didik

Penelitian Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda check (✓) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
Boleh check list(✓) lebih dari satu

* Wajib

Nama *

Niken elda wijaya

kelas *

Xi mipa 1

Asal Sekolah *

Sma 1 kampar

Alamat Email *

Nikeneldawijaya23@gmail.com

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbasis weblog ini? *

- ☐ Pengoperasian media sangat mudah
- ☒ Pengoperasian media tidak terlalu sulit
- ☐ Pengoperasian media terlalu sulit

2. Bagaimana menurut anda tentang desain weblog ini ? *

- ☐ sangat menarik
- ☒ menarik
- ☐ cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ tidak menarik

3. Bagian mana yang mendukung atau menarik tampilan media? *

boleh pilih lebih dari satu

- ☒ Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- ☐ Background pada media
- ☐ Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca
- ☐ Jenis dan ukuran huruf
- ☐ Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- ☐ Tidak ada yang mendukung tampilan media

4. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat mendukung
- ☒ mendukung
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak mendukung

Hak Cipta Unmaung Unuang-Unuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

5. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? *

- ☐ materi
- ☒ evaluasi
- ☐ tidak ada

6. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? *
boleh diisi lebih dari satu

- ☒ Tidak ada
- ☐ Gambar/Animasi
- ☐ Bahasa/Penulisan
- ☐ Materi pembelajaran
- ☐ Evaluasi
- ☐ Varian warna

7. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini? *
boleh isi lebih dari satu

- ☒ wawasan/ Ilmu pengetahuan
- ☐ kesenangan dalam membaca
- ☐ membantu dalam proses pembelajaran

8. Apakah weblog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi minyak bumi? *

- ☐ Sangat memudahkan
- ☒ memudahkan
- ☐ Cukup memudahkan
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak memudahkan

9. Apakah media pembelajaran ini menarik? *

- ☐ sangat menarik
- ☒ menarik
- ☐ Cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ Tidak menarik

10. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaimana respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? *

- ☐ Sangat bagus
- ☒ Bagus
- ☐ Biasa saja
- ☐ tidak bagus

Angket Respon Peserta Didik

Penelitian Desain Dan Uji Coba Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Petunjuk pengisian :

1. Bacalah baik-baik setiap item dan seluruh alternatif jawabannya.
2. Kami mohon semua item pertanyaan dapat diisi, tidak ada yang terlewatkan.
3. Pilihlah alternatif jawaban yang paling sesuai menurut saudara dan berilah tanda check (✓) pada tempat yang disediakan atau isilah sesuai pertanyaan.
Boleh check list(✓) lebih dari satu

* Wajib

Nama *

Adinda salsabilla

kelas *

XI Mipa 1

Asal Sekolah *

SMA N 1 KAMPAR

Alamat Email *

adindasalsabilla@gmail.com

1. Bagaimana pengoperasian media pembelajaran kimia berbasis weblog ini? *

- ☐ Pengoperasian media sangat mudah
- ☒ Pengoperasian media tidak terlalu sulit
- ☐ Pengoperasian media terlalu sulit

2. Bagaimana menurut anda tentang desain weblog ini ? *

- ☐ sangat menarik
- ☒ menarik
- ☐ cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ tidak menarik

Hak Cipta dimiliki oleh UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Hak Cipta Unimaungu Unuang-Unuang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

3. Bagian mana yang mendukung atau menarik tampilan media? *

boleh pilih lebih dari satu

- ☒ Gambar pada materi, mempermudah pemahaman materi
- ☐ Background pada media
- ☒ Warna penulisan, sehingga tulisan mudah dibaca
- ☐ Jenis dan ukuran huruf
- ☐ Bahasa yang jelas dan mudah dipahami
- ☐ Tidak ada yang mendukung tampilan media

4. Apakah media pembelajaran ini mendukung pemahaman anda pada materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat mendukung
- ☒ mendukung
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak mendukung

5. Bagian mana yang sulit dipahami dalam media ini? *

- ☐ materi
- ☐ evaluasi
- ☒ tidak ada

6. Bagian mana yang perlu diperbaiki/ditambahkan dalam media pembelajaran ini? *

boleh diisi lebih dari satu

- ☐ Tidak ada
- ☐ Gambar/Animasi
- ☐ Bahasa/Penulisan
- ☐ Materi pembelajaran
- ☐ Evaluasi
- ☒ Varian warna

7. Apa saja yang anda dapatkan dari menggunakan weblog ini? *

boleh isi lebih dari satu

- ☒ wawasan/ ilmu pengetahuan
- ☐ kesenangan dalam membaca
- ☒ membantu dalam proses pembelajaran

8. Apakah weblog ini memudahkan anda untuk mempelajari materi minyak bumi ? *

- ☐ Sangat memudahkan
- ☒ memudahkan
- ☐ Cukup memudahkan
- ☐ Biasa saja
- ☐ Tidak memudahkan

Hak Cipta Unmuangi Unuang-Unuang

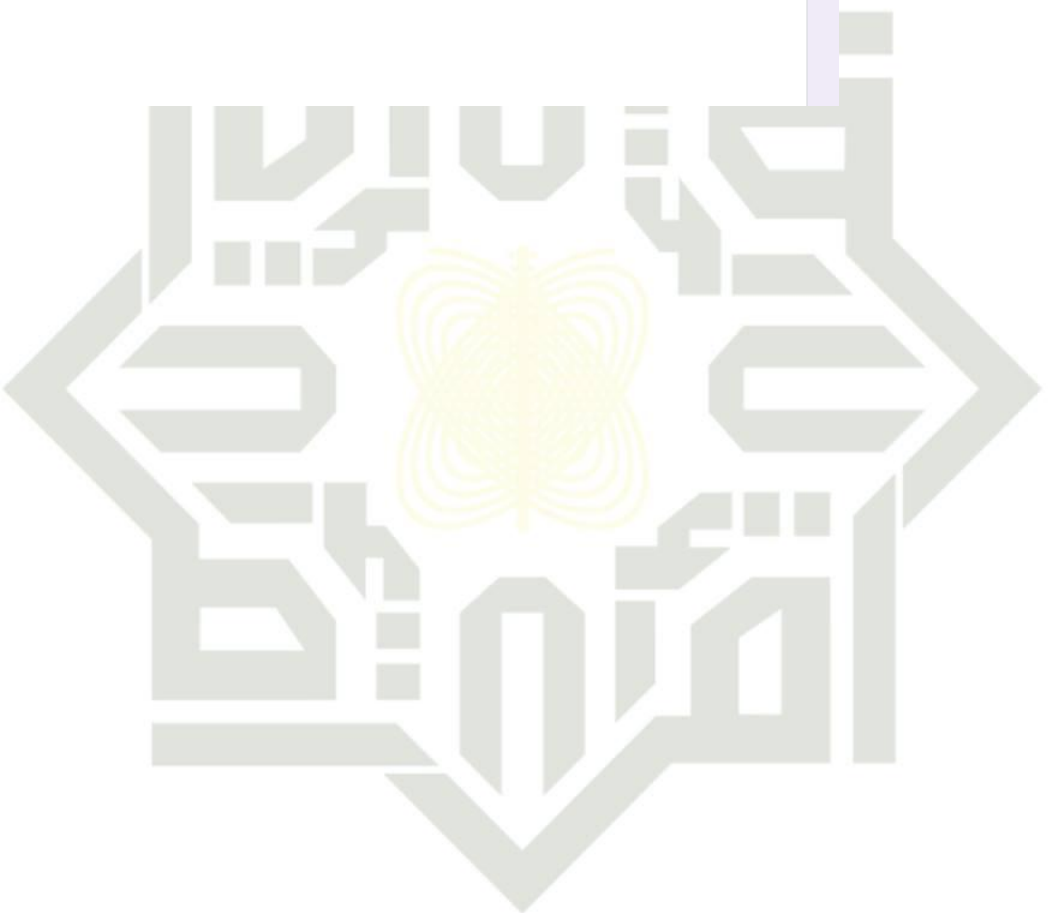
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

9. Apakah media pembelajaran ini menarik? *

- ☐ sangat menarik
- ☒ menarik
- ☐ Cukup menarik
- ☐ biasa saja
- ☐ Tidak menarik

10. Secara keseluruhan media pembelajaran, bagaimana respon/tanggapan anda sebagai peserta didik terhadap aplikasi Android berbasis Weblog ini? *

- ☐ Sangat bagus
- ☒ Bagus
- ☐ Biasa saja
- ☐ tidak bagus



UIN SUSKA RIAU

**DISTRIBUSI SKOR RESPON PESERTA DIDIK TERHADAP MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG KIMIA
BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA PADA
MATERI MINYAK BUMI DI SMA 1 KAMPAR**

Peserta Didik	Aspek Penilaian Produk							Aspek Tampilan Media						
	Pertanyaan 1			Pertanyaan 2				Pertanyaan 3						
	A	B	C	A	B	C	D	E	A	B	C	D	E	F
PD 1	1				1				1				1	
PD 2	1				1				1				1	
PD 3	1				1				1				1	
PD 4				1					1	1	1		1	
PD 5	1			1					1					
PD 6	1				1				1					
PD 7	1				1				1				1	
PD 8	1			1					1					
PD 9	1				1				1					
PD 10	1				1				1		1		1	
Total	4	6	0	3	7	0	0	0	10	1	2	0	6	0
Total P	10	10		10					19					
Persentase	40%	60%	0%	30%	70%	0%	0%	0%	52,63%	5,26 %	10,52%	0%	31,57%	0%

Peserta Didik					Aspek kejelasan media								Aspek manfaat			
	Pertanyaan 4				Pertanyaan 5			Pertanyaan 6					Pertanyaan 7			
	A	B	C	D	A	B	C	A	B	C	D	E	F	A	B	C
PD 1							1						1	1		1
PD 2							1						1	1		1
PD 3					1				1					1		
PD 4							1						1	1	1	1
PD 5	1					1				1				1		
PD 6	1				1			1						1		1
PD 7							1	1						1	1	1
PD 8	1						1	1								1
PD 9						1		1						1		
PD 10							1						1	1		1
Total	3	7	0	0	2	2	6	4	1	1	1	0	4	9	2	7
Total PD					10			11					18			
Persentase	30%	70%	0%	0%	20%	20%	60%	36,36%	9,09%	9,09%	9,09%	0%	36,36%	50%	11,11%	38,88%

2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

1. Dilarang mengutip, menyalin, atau menjiplak sebagian atau seluruh isi karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Penjiplakan atau pengutipan dengan cara dan/atau di luar ketentuan, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

						Aspek Ketertarikan peserta Didik								
Pertanyaan 8						Pertanyaan 9					Pertanyaan 10			
A	B	C	D	E		A	B	C	D	E	A	B	C	D
	1						1					1		
	1						1					1		
	1					1					1			
1						1					1			
		1					1					1		
	1						1				1			
	1						1					1		
1							1				1			
	1						1					1		
	1						1					1		
2	7	1	0	0		2	8	0	0	0	4	6	0	0
10						10					10			
20%	70%	10%	0%	0%		20%	80%	0%	0%	0%	40%	60%	0%	0%

UIN SUSKA RIAU

Lampiran E1

DAFTAR NAMA VALIDATOR DAN GURU KIMIA

No	NAMA	KETERANGAN	BIDANG KEAHLIAN
1	Lisa Utami, S.Pd.,M.Si.	Dosen Pendidikan Kimia Uin Suska Riau	Validator Ahli Media
2	Dra.Fitri Refelita.,M.Si	Dosen Pendidikan Kimia Uin Suska Riau	Validator Ahli Materi
3	Ariani Sukri S.Pd	Guru kimia SMA N 1 Kampar	Guru Sebagai Praktikalitas

DAFTAR NAMA PESERTA DIDIK

No	NAMA	KETERANGAN	BIDANG KEAHLIAN
1	Riska maelani	Peserta didik SMA N 1 Kampar	Respon peserta didik
2	Rahman abdullah	Peserta didik SMA N 1 Kampar	Respon peserta didik
3	Bulan adriani	Peserta didik SMA N 1 Kampar	Respon peserta didik
4	Novelia wizami	Peserta didik SMA N 1 Kampar	Respon peserta didik
5	Intan melia fitri	Peserta didik SMA N 1 Kampar	Respon peserta didik
6	Deni hari yadi	Peserta didik SMA N 1 Kampar	Respon peserta didik
7	Yusmiranda nur hikmah	Peserta didik SMA N 1 Kampar	Respon peserta didik
8	Redo pratama	Peserta didik SMA N 1 Kampar	Respon peserta didik
9	Niken elda wijaya	Peserta didik SMA N 1	Respon peserta didik

2. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

10

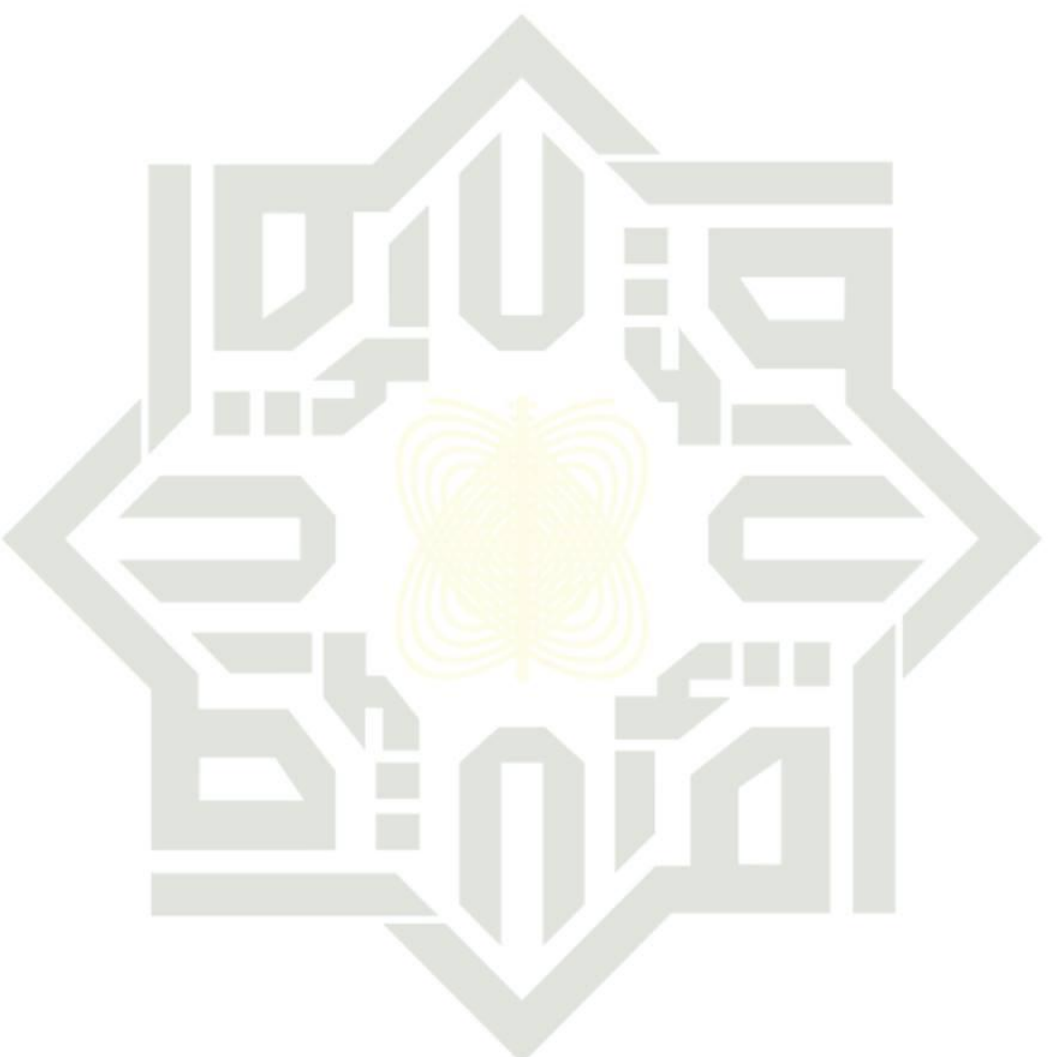
Adinda salsabilla

Kampar

Peserta didik SMA N 1

Kampar

Respon peserta didik



UIN SUSKA RIAU

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEDOMAN WAWANCARA UNTUK GURU KIMIA

AMA SEKOLAH : SMA NEGERI 1 KAMPAR
 LAMAT SEKOLAH : Jl.Raya Pekanbaru-Bangkinang Airtiris
 AMA GURU : ARIANI SYUKRI S.Pd

No	Pedoman Pertanyaan	Jawaban Pertanyaan
1	Apakah di sekolah ini sudah menggunakan kurikulum 2013 atau masih menggunakan KTSP ?	Di sekolah ini sudah menerapkan kurikulum 2013
2	Apa perbedaan yang ibu rasakan saat mengajar menggunakan KTSP dengan kurikulum 2013 ?	Pembelajaran dengan KTSP lebih berpusat kepada guru, sehingga guru lebih banyak menjelaskan, siswa hanya menerima apa yang disampaikan guru, dan hampir semua ilmu yang didapat dari guru sehingga siswa cenderung pasif. Sedangkan dengan menggunakan kurikulum 2013 siswa lebih dituntut untuk aktif biasanya ibu hanya menyampaikan 40% dan 60% dikembangkan oleh siswa. tetapi dalam proses pembelajaran sekarang ibu masih sering aktif dan mendominasi karena siswa masih banyak yang pasif dalam pembelajaran
3	Untuk materi minyak bumi media apa yang sering ibu gunakan ketika menyampaikan pelajaran di kelas ?	Untuk materi minyak bumi ibu masih sering menggunakan PPT dan buku paket atau LKPD
4	Apakah dengan media yang ibu gunakan dapat meningkatkan minat belajar siswa ?	Dengan menggunakan buku paket dalam menyampaikan materi siswa lebih cenderung untuk pasif, agar lebih aktif siswa ibu suruh untuk diskusi menggunakan LKPD
5	Apakah dalam proses belajar ibu menggunakan pendekatan dalam pembelajaran ?	Ibu tidak selalu menggunakan pendekatan pembelajaran. Pendekatan yang pernah ibu gunakan seperti PBL

Airtiris,2020

Guru Mata Pelajaran

Mahasiswa

ARIANI SYUKRI S.Pd

DEA ZULIANA

NIM.11617200274

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
 1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

LAMPIRAN F (SURAT-SURAT)

- Surat Pembimbing Skripsi
- Lembar Kegiatan Bimbingan Skripsi
- Surat Pra Riset
- Surat Izin Riset
- Surat Balasan Riset Dari Sekolah

© Hak cipta milik UIN Suska Riau

State Islamic University of Sultan Syarif Kasim Riau

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



- Hak
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



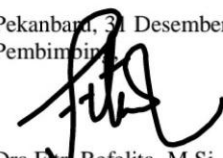
KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Alamat : Jl. H. R. Soebrantas Km. 15 Tampan Pekanbaru Riau 28293 PO. BOX 1004 Telp. (0761) 7077307 Fax. (0761) 21129

KEGIATAN BIMBINGAN MAHASISWA SKRIPSI MAHASISWA

1. Jenis yang dibimbing :
 - a. Seminar usul Penelitian :
 - b. Penulisan Laporan Penelitian :
2. Nama Pembimbing : Dra.Fitri Refelita.,M.Si
 - a. Nomor Induk Pegawai (NIP) : 19681231199403 2 016
3. Nama Mahasiswa : Dea Zuliana
4. Nomor Induk Mahasiswa : 11617200274
5. Kegiatan : Bimbingan Skripsi

No	Tanggal Konsultasi	Materi Bimbingan	Tanda Tangan	Keterangan
1	11 Februari 2020	Bimbingan Proposal bab 1,2, dan 3		
2	13 Februari 2020	Perbaikan bab 1, 2, dan 3	#	
3	20 Februari 2020	Perbaikan bab 1, 2, dan 3		
4	20 Februari 2020	Acc Proposal	#	
5	14 Agustus 2020	Bimbingan Proposal dan instrumen		
6	17 Agustus 2020	Perbaikan proposal dan instrumen	#	
7	19 November 2020	Perbaikan bab 4, dan 5	#	
8	7 Desember 2020	Perbaikan abstrak	#	
9	31 Desember 2020	Bimbingan bab 1, 2, 3, 4, dan 5	#	
10	31 Desember 2020	Acc Munaqasyah		

Pekanbaru, 31 Desember 2020
Pembimbing


Dra.Fitri Refelita.,M.Si
NIP. 19681231199403 2 016

Hak

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

**KEMENTERIAN AGAMA
JURUSAN PENDIDIKAN KIMIA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM**

Nomor : 040/09/PKA/V/2020
Lampiran : -
Hal : Permohonan Sebagai Validator

Pekanbaru, 10 September 2020

Yth. Bapak/ Ibu 1.
2.

di

Pekanbaru

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, untuk mempelancar proses penelitian mahasiswa Prodi Kimia FTK UIN Suska Riau

Nama : Dea Zuliana

NIM : 11617200274

Judul Penelitian : Desain dan uji coba media pembelajaran weblog kimia berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) untuk mendukung literasi sains siswa pada materi minyak bumi.

Kami mohon kesedian Bapak/Ibu untuk menjadi validator sebagai berikut:

No	Dosen	Validator
1.	Dra.Fitri Refelita, M.Si	Materi
2.	Lisa Utami,S.Pd.,M.Si	Media

Demikianlah permohonan ini kami sampaikan, atas kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.

Wassalamualaikum Wr. Wb

Sekretaris Jurusan Pend. Kimia



Kasmianti, S.PdI., MA



Hak



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SULTAN SYARIF KASIM RIAU
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
كلية التربية والتعليم
FACULTY OF EDUCATION AND TEACHER TRAINING
Jl. H. R. Soebrandt No.155 Km.18 Tampan Pekanbaru Riau 28293 P.O. BOX 1004 Telp. (0761) 561647
Fax. (0761) 561647 Web. www.ftk.uinsuska.ac.id, E-mail: eftar_uinsuska@yahoo.co.id

Nomor : Un.04/F.II/PP.00.9/10026/2020
Sifat : Biasa
Lamp. : 1 (Satu) Proposal
Hal : **Mohon Izin Melakukan Riset**

Pekanbaru, 09 September 2020 M

Kepada
Yth. Gubernur Riau
Cq. Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu
Satu Pintu
Provinsi Riau
Di Pekanbaru

Assalamu 'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Rektor Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau dengan ini memberitahukan kepada saudara bahwa :

Nama : Dea Zuliana
NIM : 11617200274
Semester/Tahun : IX (Sembilan)/ 2020
Program Studi : Pendidikan Kimia
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau

ditugaskan untuk melaksanakan riset guna mendapatkan data yang berhubungan dengan judul skripsinya : Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi

Lokasi Penelitian : SMAN 1 KAMPAR

Waktu Penelitian : 3 Bulan (09 September 2020 s.d 09 Desember 2020)

Sehubungan dengan itu kami mohon diberikan bantuan/izin kepada mahasiswa yang bersangkutan.

Demikian disampaikan atas kerjasamanya diucapkan terima kasih.

a.n. Rektor
Dekan

Dr. H. Muhammad Syaifuddin, S.Ag., M.Ag.
NIP.19740704 199803 1 001

Tembusan :
Rektor UIN Suska Riau

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

PEMERINTAH PROVINSI RIAU DINAS PENANAMAN MODAL DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU

Gedung Menara Lancang Kuning Lantai I dan II Komp. Kantor Gubernur Riau
Jl. Jend. Sudirman No. 460 Telp. (0761) 39064 Fax. (0761) 39117 **PEKANBARU**
Email : dpmptsp@riau.go.id

REKOMENDASI

Nomor : 503/DPMPTSP/NON IZIN-RISET/35195
T E N T A N G



PELAKSANAAN KEGIATAN RISET/PRA RISET DAN PENGUMPULAN DATA UNTUK BAHAN SKRIPSI

1.04.02.01

Kepala Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau, setelah membaca Surat Permohonan Riset dari : **Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau**, Nomor : **Un.04/F.II/PP.00.9/10026/2020** Tanggal **9 September 2020**, dengan ini memberikan rekomendasi kepada:

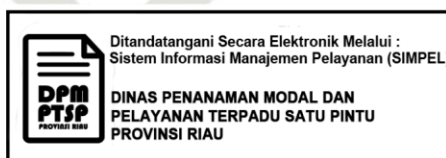
1. Nama : **DEA ZULIANA**
2. NIM / KTP : **116172002740**
3. Program Studi : **PENDIDIKAN KIMIA**
4. Jenjang : **S1**
5. Alamat : **PEKANBARU**
6. Judul Penelitian : **DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK Mendukung Literasi SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI**
7. Lokasi Penelitian : **SMAN 1 KAMPAR**

Dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan.
2. Pelaksanaan Kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini diterbitkan.
3. Kepada pihak yang terkait diharapkan dapat memberikan kemudahan serta membantu kelancaran kegiatan Penelitian dan Pengumpulan Data dimaksud.

Demikian rekomendasi ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya.

Dibuat di : Pekanbaru
Pada Tanggal : 10 September 2020




Pembusan :

Ditampilkan Kepada Yth :

Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Provinsi Riau di Pekanbaru
Kepala Dinas Pendidikan Provinsi Riau
Dekan Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau di Pekanbaru
Yang Bersangkutan



- Hak
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
 JALAN CUT NYAK DIEN NO. 3 TELP. 22552/21553
 PEKANBARU

Pekanbaru, 14 SEP 2020

No : 071/Disdik/1.3/2020/ 9043 Sifat : Biasa Lampiran : Hal : Izin Riset / Penelitian	Kepada : Yth. Kepala SMAN 1 Kampar di- Tempat :
--	--

Berkenaan dengan Surat Rekomendasi dari Dinas Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu Provinsi Riau Nomor : 503/DPMPSTP/NON IZIN-RISET/35195 Tanggal 10 September 2020 Perihal Pelaksanaan Izin Riset, dengan ini disampaikan bahwa:

Nama : NIM : Program Studi : Jenjang : Alamat : Judul Penelitian :	DEA ZULIANA 116172002740 PENDIDIKAN KIMIA S1 PEKANBARU DESAIN DAN UJI COBA MEDIA PEMBELAJARAN WEBLOG KIMIA BERBASIS SAINS TEKNOLOGI MASYARAKAT (STM) UNTUK MENDUKUNG LITERASI SAINS SISWA PADA MATERI MINYAK BUMI
---	--

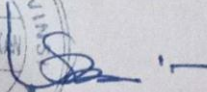
Lokasi Penelitian : SMA NEGERI 1 KAMPAR

Dengan ini disampaikan hal-hal sebagai berikut :

1. Untuk dapat memberikan yang bersangkutan berbagai informasi dan data yang diperlukan untuk penelitian.
2. Tidak melakukan kegiatan yang menyimpang dari ketentuan yang telah ditetapkan dan memaksakan kehendak yang tidak ada hubungan dengan kegiatan ini.
3. Adapun Surat Izin Penelitian ini berlangsung selama 6 (enam) bulan terhitung mulai tanggal rekomendasi ini dibuat.

Demikian disampaikan, atas perhatian diucapkan terima kasih.

An KEPALA DINAS PENDIDIKAN
 PROVINSI RIAU
 SEKRETARIS




Dr. Eng. YUSRI, S.Pd., S.T., M.T.
 Pembina Tingkat I
 NIP. 19661231 199102 1 007


Tembusan:
 Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Suska Riau



- Hak
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
 2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.



PEMERINTAH PROVINSI RIAU
DINAS PENDIDIKAN
SMA NEGERI 1 KAMPAR
 Akreditasi : A
 Alamat : Jln. Raya Pekanbaru-Bangkinang Telp.(0762)21133 Kode Pos 28461 Airtiris
 NSS : 301 140 660 001 NPSN : 10400343 E-MAIL : sman1kampar@gmail.com



SURAT IZIN RISET/ PENELITIAN
 No. 070/SMA.01/KPR/397

Kepala Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Kampar di Airtiris Kec. Kampar Kab. Kampar Provinsi Riau, Berdasarkan surat dari Dinas Pendidikan Provinsi Riau No. 071/Disdik/1.3/2020/9043 tanggal 14 September 2020 dengan ini memberi izin penelitian kepada :

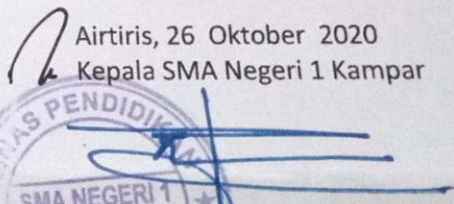
N a m a	: DEA ZULIANA
Tempat/Tanggal lahir	: Penyasawan / 26 Oktober 1997
N I M	: 11617200274
Universitas	: UIN Suska Riau
Jenjang	: Strata Satu (S1)
Fakultas/ Jurusan	: Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Kimia
Alamat	: Dusun V Danau Siboghia Desa Rumbio Kecamatan Kampar Kabupaten Kampar Prov. Riau.

Dengan Judul : " *Desain dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Berbasis Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi* "


Telah melaksanakan Riset/ Penelitian pada tanggal 02 Oktober 2020 di SMA Negeri 1 Kampar guna untuk penyusunan Skripsi.

Demikian surat Izin Riset ini kami berikan kepada yang bersangkutan untuk dapat dipergunakan seperlunya.

Airtiris, 26 Oktober 2020
 Kepala SMA Negeri 1 Kampar



DARWIS B. S. Pd. M. Si
 NIP. 19650811 198901 1 003





Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar UIN Suska Riau.
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin UIN Suska Riau.

RIWAYAT HIDUP PENULIS



Dea Zuliana dilahirkan di Penyasawan, 26 Oktober 1997. Penulis biasa dipanggil dengan sebutan Dea. Penulis tinggal di Desa Rumbio, Kecamatan Kampar, Kabupaten Kampar, Provinsi Riau. Penulis memulai sekolah di TK AISYIYAH PENYASAWAN pada tahun 2004 dan lulus tahun 2005, setelah tamat penulis melanjutkan pendidikan sekolah di SDM 002 Penyasawan dan lulus pada tahun 2010. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMP N 01 KAMPAR pada tahun 2010 dan lulus pada tahun 2013, selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SMA N 01 KAMPAR dan lulus pada tahun 2016. Tahun 2016 penulis melanjutkan pendidikan di bangku perkuliahan. Penulis diterima masuk Universitas melalui jalur SNMPTN di Universitas Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, Fakultas Tarbiyah Dan Keguruan dengan Jurusan Pendidikan Kimia. Pada Tahun 2019 Penulis melaksanakan Kuliah Kerja Nyata (KKN) di Desa Koto Mesjid 13 Koto Kampar kurang lebih selama 50 hari. Setelah KKN selesai pada semester 7 penulis melaksanakan PPL di SMA N 01 Kampar. Di sekolah inilah penulis melaksanakan penelitian untuk skripsi S1 dengan judul penelitian **Desain Dan Uji Coba Media Pembelajaran Weblog Kimia Sains Teknologi Masyarakat (STM) Untuk Mendukung Literasi Sains Siswa Pada Materi Minyak Bumi** dibawah bimbingan Ibu Dra.Fitri Refelita.,M.Si.